CHECK UP

Dr. Joel Fuhrman

SUPER IMUNIDADE

Os alimentos certos para fortalecer as suas defesas e ficar imune a qualquer doença

SEM REMÉDIOS ☑ SEM VACINAS ☑ SEM DOENÇAS ☑

SEM REMÉDIOS ☑ SEM VACINAS ☑ SEM DOENÇAS ☑

Todos nós gastamos demasiado tempo e dinheiro em médicos e remédios. Mal acaba o verão, começam as primeiras constipações, umas a seguir às outras. No inverno somos atacados por viroses, infeções ou gripes e com a primavera chegam as alergias... É um ciclo vicioso, que piora com o stresse e a idade. E para o combater recorremos cada vez mais a anti-inflamatórios, anti-histamínicos e antibióticos – que por sua vez vêm debilitar as nossas defesas. Não haverá alternativas melhores?

O **Dr. Joel Furhman**, médico de família e diretor do departamento de investigação da Associação de Saúde Americana, defende que podemos erradicar quase todas as doenças com a combinação certa de alimentos. É um programa que aplica com sucesso a milhares de pacientes, a ele próprio, à mulher e aos quatro filhos (que têm entre 10 e 24 anos e nunca tomaram antibióticos).

A nós, que vivemos mais medicados do que devíamos, parece-nos um milagre. Mas não é. Para desenvolver a nossa ***Superimunidade*** existe uma série de superalimentos, que encontrará em qualquer frutaria ao pé de casa – e que têm benefícios paralelos, como prevenir o cancro ou manter a linha. Mas atenção, é preciso saber quando e como devem ser ingeridos, e quais as quantidades e combinações certas.

Se quer viver mais e melhor, se quer dispensar as idas ao hospital, proteja-se com o melhor "escudo" do mundo – as suas defesas naturais.

"***Superimunidade*** é uma leitura fantástica, que explica cientificamente as origens das nossas doenças e propõe soluções viáveis para estilos de vida pouco saudáveis. Vou recomendar este livro a todos os meus pacientes!"
Dr. Garth Davis, diretor clínico do Hospital Memorial City

LEYA www.leya.pt
Lua de papel LIVROS QUE VENDEM SAÚDE
9 789892 318561
ISBN: 978-989-23-1856-1
> livros práticos
> saúde e bem estar

O LIVRO

Já algum dia pensou que a pirâmide dos alimentos que aprendemos na escola pode estar desatualizada? Afinal, os tempos são outros, o meio ambiente é muito mais agressivo, e hoje há uma série de doenças que não havia no tempo dos nossos pais e avós. No entanto, continuamos a ter na base cereais e proteínas, quando deveríamos ter vegetais, leguminosas, frutos secos e sementes...

Os alimentos processados, o excesso de proteínas animais e adoçantes artificiais, levam a que nos faltem os nutrientes essenciais para as nossas defesas – e tornam-nos mais vulneráveis às doenças modernas.

Ciente disso, o Dr. Joel Furhman recorreu aos dados de testes clínicos, à mais recente pesquisa nutricional e aos resultados da alteração da dieta de milhares dos seus pacientes, para nos propor uma nova pirâmide alimentar. E oferece-nos ainda uma série de informações essenciais para a nossa saúde, como por exemplo:

- Como prevenir constipações e gripes
- As mais recentes pesquisas anticancro
- Um plano para manter o seu peso ideal
- A lista dos superalimentos
- Um menu base para duas semanas
- 85 receitas baseadas nos superalimentos

"É o livro de que toda a gente fala. Aconselho a que o comprem, leiam e apliquem."
Wayne S. Dysinger, diretor do departamento de Medicina Preventiva da Universidade de Loma Linda

© Sandra Nissen

O AUTOR

Joel Fuhrman especializou-se em Medicina Preventiva por via da nutrição e métodos naturais. É diretor do departamento de investigação do Projeto de Pesquisa Nutricional na Associação de Saúde Americana e faz parte da direção da Faculdade Americana de Medicina do Estilo de Vida. Autor de *Eat to Live*, um *bestseller* já publicado em mais de 20 países, é presença regular nos principais canais televisivos norte-americanos, como ABC, CBS, NBC, FOX ou CNN. Antigo campeão de *skate*, o Dr. Fuhrman também presta aconselhamento a atletas e treinadores olímpicos no sentido de aumentarem a *performance* e prevenirem as lesões.

DR. JOEL FUHRMAN

SUPERIMUNIDADE

Os Alimentos Certos para Fortalecer as Suas Defesas e para Se Tornar Imune a qualquer Doença

Super Immunity
The Essencial Nutrition Guide for Boosting Your Body's Defenses to Live Longer, Stronger, and Disease Free

Traduzido do inglês por
Ana Pedroso de Lima

Título Original
Super Immunity

© 2012, Lua de Papel
© Joel Fuhrman, 2011
Todos os direitos reservados.
Publicado com autorização de Harper One,
uma chancela de HarperCollins Publishers.

1.ª edição / maio de 2012
ISBN: 978-989-23-1856-1
Depósito Legal n.º: 342 006/12

Lua de papel®

[Uma chancela do grupo LeYa]
Rua Cidade de Córdova, n.º 2
2610-038 Alfragide
Tel. (+351) 21 427 22 00
Fax. (+351) 21 427 22 01
luadepapel@leya.pt
www.luadepapel.pt
editoraluadepapel.blogs.sapo.pt

Este livro é dedicado à minha mulher, Lisa, cujo incentivo e amor permitiram que eu seguisse os meus sonhos.

CONTEÚDOS

Introdução
O QUE É A SUPERIMUNIDADE? 9

Capítulo Um
ALIMENTAÇÃO IGUAL A SAÚDE 19

Capítulo Dois
O FRACASSO DA MEDICINA MODERNA 47

Capítulo Três
SUPERALIMENTOS QUE LEVAM À SUPERIMUNIDADE 67

Capítulo Quatro
CONSTIPAÇÃO E GRIPE – TUDO O QUE PRECISAMOS DE SABER 97

Capítulo Cinco
HIDRATOS DE CARBONO, GORDURAS E PROTEÍNAS SAUDÁVEIS 121

Capítulo Seis
FAZER AS ESCOLHAS CERTAS 147

Capítulo Sete
MENUS E RECEITAS 189

GLOSSÁRIO 255

AGRADECIMENTOS 265

NOTAS 267

INTRODUÇÃO

O QUE É A SUPERIMUNIDADE?

De repente, dei-me conta de que já passaram dois anos e meio desde que começámos esta maravilhosa viagem em busca da minha saúde perdida. Não só perdi 45 quilos como nunca mais tive gripes ou constipações, nem vírus de qualquer espécie. Tendo em conta que, durante mais de 30 anos a fio, todos os invernos tinha casos graves de bronquite e ficava seis semanas seguidas com tosse, esta liberdade é absolutamente maravilhosa – e vai muito além da mera prevenção de doenças como a obesidade, o cancro, a diabetes de tipo 2 ou as doenças cardíacas.

EMILY BOLLER

A superimunidade pode definir-se como a "ação do sistema imunitário em todo o seu potencial". A ciência moderna avançou ao ponto de provar que as matérias-primas e os fatores nutricionais certos podem duplicar ou triplicar a capacidade de proteção do sistema imunitário. Se soubermos dar às células recetoras os nutrientes adequados e se soubermos corresponder às exigências de cada célula, as defesas do nosso corpo adquirem características dignas de um super-herói – e dificilmente voltaremos a ficar doentes. Melhor ainda, esta passagem de uma imunidade normal para a superimunidade pode salvar-nos a vida.

Hoje, mais do que nunca, precisamos da superimunidade. Nos Estados Unidos, os adultos apanham uma constipação duas a quatro vezes por ano e as crianças entre seis e dez. Estas constipações custam cerca de 40 mil milhões de dólares à economia americana, em custos diretos e indiretos. Além disso, ficar doente não é brincadeira. Uma gripe, por exemplo, pode evoluir para doenças prolongadas mais sérias. Tendo em conta as advertências das autoridades sobre a possibilidade de uma epidemia da gripe e a propagação de doenças virais,

Emily Boller, julho de 2008

Junho de 2009

é vital garantir um sistema imunitário resistente e saber o que fazer para nos protegermos, a nós e às nossas famílias. Uma pessoa que não tenha um bom sistema imunitário está sujeita a que uma pequena infeção dure semanas. Pior ainda, essa infeção pode causar situações mais graves, como problemas cardíacos ou paralisia dos nervos, ou mesmo dar origem a uma infeção bacteriana, como uma pneumonia grave, que poderá pôr a vida em risco.

O nosso sistema imunitário protege-nos ainda contra o cancro. Os mesmos glóbulos brancos e outros componentes que combatem as infeções são também usados para identificar as células deterioradas, removendo-as antes que possam originar tumores ou cancro.

O sistema imunitário é como um anjo da guarda que vigia as nossas vidas e nos protege dos riscos que corremos. A superimunidade oferece-nos uma vida mais saudável, mais feliz e com maior conforto, e aumenta-nos a produtividade. Permite, ainda, prolongar a longevidade humana, pois cria um escudo protetor à volta do corpo, reduzindo

drasticamente o risco, quer de pequenas infeções quer de outras mais graves e até de cancro.

Hoje em dia, estamos mais expostos do que nunca a infeções vindas de toda a parte. Facilmente nos encontramos em aeroportos e aviões cheios de pessoas do mundo inteiro, que estiveram em contacto com os mais variados micróbios, alguns novos e exóticos. Frequentamos escolas e hospitais onde circulam bactérias que já desenvolveram resistência a antibióticos. Alguns cientistas sugerem que as alterações ambientais, sociais e nutricionais contribuíram para uma explosão de infeções sem precedentes: surgiram, em todo o mundo, mais de 35 doenças infeciosas nos últimos 30 anos. Nos EUA, a taxa de mortalidade por doenças infeciosas é agora o dobro da que existia em 1980, atingindo 170 mil pessoas por ano. Com mais de dois mil milhões de pessoas a viajar de avião todos os anos, a probabilidade de existência e propagação de doenças virais graves é ainda maior no futuro[1].

Atualmente, assim que uma doença se instala, entra num processo de transporte e troca, globalizando-se rapidamente. Crê-se, por exemplo, que o vírus do Nilo Ocidental tenha chegado a Nova Iorque vindo do Médio Oriente através de um pássaro infetado, trazido a bordo de um navio ou de um avião. Seis semanas depois de a SAR (síndroma respiratória aguda) ter aparecido, em novembro de 2002, propagou-se por todo o mundo, sendo transportada por viajantes, sem ninguém se aperceber. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), oito mil pessoas foram infetadas com esta doença viral grave e cerca de oitocentas morreram com a epidemia[2]. Esta não será, decerto, a última doença viral a viajar de uma região do globo para outra, propagando-se rapidamente por áreas de maior densidade populacional, mas marcou o recorde da rapidez de transmissão de continente para continente.

Além do risco acrescido de infeções perigosas que circulam pelo planeta, existe uma outra epidemia moderna a afetar um grande segmento da população: o cancro. Ao longo da vida, a probabilidade de diagnóstico de cancro invasivo é de 44 por cento nos homens e 37 por cento nas mulheres. No entanto, como o cancro da mama é, em média, diagnosticado mais cedo, em comparação com outros tipos mais graves de cancro, as mulheres têm uma probabilidade um pouco maior

de contrair cancro antes dos 60 anos. Atualmente, uma em cada quatro mortes nos EUA é causada por cancro. A estatística em relação às mulheres é desencorajadora: o cancro da mama, do qual quase não se ouvia falar há cem anos, afeta agora uma em cada oito mulheres e deverá aumentar nas próximas décadas.

Juntos, podemos contrariar estas estatísticas. A investigação no campo da nutrição clínica demonstra que há uma forma simples de melhorar a nossa saúde, tornando-a mais resistente e combatendo todas as doenças.

Acredito que a investigação e a informação na área da nutrição, expostas ao longo destas páginas, são essenciais e devem tornar-se do conhecimento de todos. A alimentação que fazemos hoje em dia está a causar uma redução violenta da nossa competência imunológica. Devido ao aumento do consumo de alimentos transformados e "adulterados" com aditivos e com todos os componentes que estes contêm e que causam cancro, os hábitos alimentares atuais comprometem a nossa saúde. É importante intervir com investigação relevante, levada a cabo pelas ciências da nutrição, e dotar as pessoas de métodos para se protegerem, *evitando* a degradação continuada da saúde; *evitando* uma segunda onda explosiva de cancro.

A superimunidade está ao nosso alcance. Antes de explicarmos *como*, é importante percebermos quais as competências do sistema imunitário e o que pode fazer ele por nós e pela nossa saúde.

Mais Cuidados de Saúde ***não*** são a Solução

Vivemos numa era de grandes e rápidos avanços científicos, e muitos destes conhecimentos podem fazer-nos viver melhor, por mais tempo e mais felizes do que antes. Mas deixo um alerta: procurar mais cuidados de saúde, utilizar mais medicamentos, mais vacinas e consultar mais médicos não leva à superimunidade. Na verdade, os cuidados de saúde são parte do problema, não a solução.

Quando se fala de medicina preventiva e cuidados de saúde apropriados, pensamos em vacinas, medicamentos ou exames regulares.

Estes produtos foram propagandeados ao longo dos últimos 50 anos e revelam um sistema que associa mais cuidados de saúde a mais saúde, sobrevivência a longevidade. Ora, isto não é bem verdade.

A Kaiser Health Foundation, que investigou o assunto a fundo, determinou que um terço dos gastos com a saúde corresponde a serviços que não melhoram a saúde nem a qualidade dos cuidados prestados – e que até podem piorar a situação[3]! Há demasiadas pessoas a ficarem cada vez mais doentes. A *falta* de cuidados de saúde não é o problema, e *mais* cuidados não são, decerto, a solução.

Todos os dias me aparecem novos doentes no consultório que são bons exemplos disso. As pessoas apanham uma constipação ou uma gripe que se prolonga por semanas e andam com uma tosse que dura meses. Muitas vezes assistimos a doentes que desenvolvem cefaleias e dores faciais a partir de uma sinusite que se prolonga durante vários meses, na sequência de uma simples constipação. As doenças menos graves transformam-se em grandes males que vão exigindo mais e mais medicação. A medicação pode até ajudar no início, mas, ao fim de algum tempo, deixa de ser eficaz e o problema inicial volta a aparecer, muitas vezes com mais intensidade. Estas complicações clínicas devem-se a uma imunidade debilitada, que resulta da combinação entre uma alimentação errada e medicamentos – os dois fatores em conjunto reduzem a capacidade de proteção do organismo.

Laura Kaminski é um bom exemplo do modo como uma alimentação adequada pode reparar o sistema imunitário, tornando-o mais resistente do que nunca. Esta antiga doente escreveu-me a contar a sua experiência:

Eu era alérgica ao pólen, à relva, às árvores, à ambrósia e aos gatos, e estava sempre congestionada. Depois de tomar anti-histamínicos e antibióticos constantemente passei a ter infeções frequentes no trato urinário e nas cavidades sinusais. Tentei também perder peso, fazendo dietas atrás de dietas. Devorava a comida e depois sentia-me culpada pelos maus hábitos alimentares. Era um turbilhão de doenças, uma após outra, e cada vez mais medicamentos – e estava apenas na casa dos 30.

Entretanto, depois de ler o vosso estudo, tudo começou a fazer sentido; percebi que o meu sistema imunitário estava fraco. Consegui perder os sete quilos que ambicionava há anos e, poucas semanas depois, sentia-me melhor psicologicamente e o estômago parou de me incomodar. O auge deu-se seis meses depois, quando me apercebi de que as minhas alergias e infeções tinham simplesmente desaparecido. Finalmente conseguia respirar sem dificuldades; deixei de precisar de medicamentos e descobri o que me faz sentir bem e o que é indicado para mim.

Qualquer um de nós pode passar pela experiência de Laura. A nova ciência que descrevo nas páginas que se seguem é demasiado importante para ficar guardada nas bibliotecas das faculdades de Medicina. Toda a gente deve ficar a saber que também pode mudar a sua vida.

Aquilo que as pessoas ainda não perceberam é de que modo um sistema imunitário enfraquecido, próprio daqueles que seguem uma alimentação tipicamente americana, nos deixa mais expostos.

Além de um sistema imunitário enfraquecido nos tornar vulneráveis a gripes e outras doenças, o consumo de antibióticos e certos medicamentos pode contribuir para o surgimento do cancro.

Um estudo publicado na *Revista da Associação Americana de Medicina* (*JAMA – Journal of the American Medical Association*) demonstra que o consumo de antibióticos está associado a um aumento do risco de cancro da mama. Investigadores do National Cancer Institute (um dos institutos de saúde, de Bethesda, Maryland), da Universidade de Washington, em Seattle, e do Fred Hutchinson Cancer Center, também em Seattle, concluíram que quanto mais antibióticos consumiam as mulheres que participaram nesse estudo, maior o risco de contraírem cancro da mama[4].

Ficou comprovado com esse estudo que as mulheres com mais de 25 receitas de antibióticos, ao longo de um período médio de 17 anos, tinham mais do dobro de probabilidades de contrair cancro da mama do que as mulheres que nunca tinham tomado antibióticos. Mesmo aquelas que tinham tomado antibióticos entre uma e 25 vezes, no mesmo período de tempo, apresentavam um risco mais elevado – tinham quase o dobro de probabilidades de lhes ser diagnosticado um cancro

da mama face às mulheres que nunca tinham tomado antibióticos. Os investigadores chegaram à conclusão de que existe um risco elevado em todas as classes de antibióticos analisadas.

Lembro-me da primeira aula de Farmacologia a que assisti na faculdade, em que o professor disse: "Não duvidem – todos os medicamentos são tóxicos e prejudicam a saúde. Devem apenas ser utilizados depois de analisada a relação entre os riscos e os benefícios, pois todos apresentam riscos elevados." Se a uma alimentação pobre em nutrientes (e consequente enfraquecimento do sistema imunitário que conduz a doenças constantes) juntarmos o uso excessivo de medicamentos, como antibióticos, vacinas e medicamentos imunossupressores para doenças autoimunes, conseguimos perceber o porquê da explosão dos índices de cancro nos últimos 70 anos. Mas é possível mudar o rumo desta situação.

As falhas a nível nutricional aliadas a uma sobredosagem e dependência de medicamentos acabam por minar-nos a saúde à medida que envelhecemos. Se no seu caso, tal como Laura, passa a vida doente e depende de medicamentos para se sentir minimamente bem, algo está errado. As infeções frequentes são como um alarme do sistema imunitário. Uma saúde de ferro não se manifesta apenas num momento, mas demonstra a resistência do sistema imunitário a micróbios e, consequentemente, ao cancro. Este é um assunto muito sério, que apesar de não ser agradável de discutir, não pode passar despercebido. A frequência com que Laura ficava doente e a sua dependência dos medicamentos fizeram soar um alarme que a alertou. Percebeu que tinha de fazer algo para mudar. Hoje em dia, sente-se muito melhor e encontrou maneiras de se proteger, das quais nem ela própria tem consciência. Caminhava para um estado de saúde trágico, mas conseguiu evitá-lo.

Proteja-se com a Superimunidade

Sempre nos disseram que os vírus se transmitem de pessoa para pessoa, por contacto, e que são inevitáveis. Mas, se assim é, por que razão

algumas pessoas ficam doentes mais vezes do que outras? O que as torna mais suscetíveis? Se uma pessoa que trabalha ou vive connosco estiver doente, isso significa que podemos ficar doentes também?

E se a ciência evoluísse a ponto de ser possível ganharmos resistência quase total a constipações, gripes ou outras infeções? E se, mesmo ficando doentes, nos permitisse recuperar em menos de 24 horas? E se pudéssemos evitar as complicações que advêm da exposição a vírus e bactérias, e conseguíssemos que nunca evoluíssem para infeções mais perigosas? Não seria ótimo?

E se através da nutrição obtivéssemos defesas imunológicas que nos permitissem desenvolver uma superimunidade? Defesas tão poderosas que conseguissem evitar mais de 80 por cento dos casos de cancro? E se tudo isto nos permitisse envelhecer mais lentamente, manter o vigor da nossa juventude e ter uma saúde de ferro quando fôssemos mais velhos?

A verdade é que, nos últimos anos, as ciências da nutrição avançaram com descobertas impressionantes. Se as adotarmos na alimentação, poderemos controlar a nossa saúde. A história da nutrição permite concluir, hoje, que é possível fortalecer o sistema imunitário na proteção contra doenças. Vou ajudar-vos a perceber esta nova ciência e a pô-la em prática, na cozinha e na vossa vida.

Os alimentos dão-nos a energia e os alicerces para o crescimento, através das calorias, mas nós não damos atenção suficiente aos micronutrientes *não calóricos*, aqueles que não incluem vitaminas nem minerais, mas antes fitoquímicos – componentes que fortalecem e sustentam o funcionamento imunológico. Este livro dá a conhecer os componentes imprescindíveis que regulam e fortalecem o funcionamento imunológico. Ao consumir alimentos ricos em fitoquímicos e outros micronutrientes, que têm a capacidade de fortalecer o sistema imunitário, é possível prevenir a maior parte das doenças mais frequentes hoje em dia. Se maximizarmos o funcionamento e o potencial de proteção do sistema imunitário, alcançamos a superimunidade.

A superimunidade protege-nos de tudo – desde constipações e gripes ao cancro. Não se trata apenas de nos protegermos na época das gripes, mas de ter uma saúde de ferro *para o resto da vida*. Não falo

apenas de remediar uma situação, mas sim de uma mudança completa do nosso entendimento sobre a saúde e bem-estar.

Não há vida sem riscos e uma nutrição perfeita não poderá evitar todas as doenças microbianas e cancerígenas. No entanto, com os avanços da medicina, das ciências da nutrição e da microbiologia, no presente, não há motivos para que estas doenças graves não deixem de ser comuns.

Espero que analisem atenta e criticamente a informação contida neste livro. Espero que se debrucem também sobre as referências científicas apresentadas e confirmem a sua precisão. Se assim o fizerem, creio que ficará claro que os dados existentes são demasiado importantes para serem ignorados, e que a solução é bastante atrativa. A superimunidade está ao alcance de todos os que por ela optarem!

CAPÍTULO UM

ALIMENTAÇÃO IGUAL A SAÚDE

Antes de adotar os conselhos do Dr. Fuhrman, passava a vida constipado e com infeções sinusais crónicas. Quase morri devido a duas pneumonias. Mas agora nunca fico doente. Já não tenho uma constipação há três anos. Faço uma alimentação cuidada e percebi que não só ingiro as doses recomendadas de vitaminas e minerais como ainda as excedo. Agora entendo a razão pela qual estava sempre doente: a má nutrição. Obrigado, Dr. Fuhrman.

ARAM BARSAMIAN

Historiadores e arqueólogos têm revelado que as antigas civilizações, por todo o mundo, haviam já descoberto os benefícios de determinados alimentos. Há documentos históricos que comprovam as propriedades terapêuticas de certos alimentos e extratos de plantas, e que revelam a sua utilização para fins medicinais há milhares de anos.

As plantas naturais contêm inúmeros componentes biológicos ativos. O termo "fitoquímicos", que significa "químicos vegetais", foi adotado para descrever os inúmeros compostos das plantas que atuam no tecido animal e possuem efeitos subtis, embora profundos, na saúde e imunidade do ser humano. Recentemente, descobriu-se que a função principal do sistema imunitário dos humanos depende de uma grande diversidade de químicos vegetais. Assim, é fácil perceber que a alimentação não só serve as funções nutritivas básicas como também proporciona um outro nível secundário de nutrição, que oferece proteção contra as doenças com efeitos ao nível da longevidade. Estes benefícios secundários não mereceram a devida atenção até ao momento.

A nossa evolução num mundo de plantas comestíveis permitiu ao corpo humano beneficiar dos compostos bioquímicos complexos nelas presentes, utilizando-os para sustentar o funcionamento ideal das

células. Nos últimos anos, descobriram-se interações extraordinariamente complexas nas nossas células – interações em que a combinação dos fitoquímicos sustenta uma engrenagem de defesa e autorreparação que se desconhecia existir no corpo humano.

Os fitoquímicos são químicos vegetais bioativos muito importantes para o crescimento e sobrevivência de uma planta. No entanto, o sistema imunitário humano tornou-se dependente destes fitoquímicos, tendo em vista um funcionamento ideal. Alguns, relutantes quanto ao termo "químico" (por associação à conotação de componentes artificiais e tóxicos), preferem utilizar a palavra "fitonutrientes" e, por isso, é natural que ambos os termos sejam referidos. A palavra "químico" é aquela que melhor define os químicos vegetais, livre de qualquer dogma, sendo o termo "fitoquímico", já estabelecido e aceite, o que melhor designa estes compostos, recentemente descobertos e com implicações na nossa saúde.

Uma nutrição ideal é o segredo para se conseguir a superimunidade, o que pode ser relativamente simples. Não são necessários muitos anos de investigação e estudo para nos tornarmos peritos em nutrição humana, basta perceber os princípios fundamentais que regem a escolha e preparação dos alimentos. À semelhança da natureza complicada e sinérgica do sistema imunitário humano, também as plantas apresentam formas de vida complexas e surpreendentes. Contêm milhares de intricadas células e bioquímicos que trabalham em conjunto. Os animais e as plantas desenvolveram uma inter-relação frágil e simbiótica e, agora, a sobrevivência e a saúde dos seres humanos dependem das plantas. Ao pensarmos na sobrevivência dos animais e dos humanos, devemos ter consciência de que dependemos do estado saudável e da qualidade dos alimentos: o estado dos alimentos que consumimos determina o estado da nossa saúde. Se fizermos uma alimentação saudável, seremos saudáveis; caso contrário, desenvolveremos doenças. No fundo, somos feitos daquilo que comemos. Como se costuma dizer: somos o que comemos.

Infelizmente, se o corpo sofrer carências nutritivas durante um longo período de tempo, principalmente nos anos de maior desenvolvimento, isso pode provocar danos celulares que mais tarde acabam

por causar doenças graves e provavelmente difíceis de resolver. Além disso, as carências nutritivas traduzem-se em menos defesas a nível imunitário.

Mas há boas notícias para todos nós: os avanços mais recentes das ciências da nutrição dão-nos a oportunidade de sermos mais saudáveis através da alimentação. E, como poderão verificar, não se trata apenas de alimentos protetores, como os frutos vermelhos ou as romãs, mas da associação dos seus compostos com os compostos dos legumes, dos cogumelos e das cebolas, que catalisam as propriedades miraculosas de autocura e autoproteção *já existentes no genoma humano*. Esta combinação conduz à superimunidade.

A *combinação* destes compostos é mais eficiente do que um agente único, mesmo numa dose elevada. Por exemplo, se tomarmos uma dose elevada de vitamina C ou vitamina E, não obteremos grandes resultados, principalmente se não tivermos falta delas no organismo. Alguns compostos fitoquímicos têm efeitos mais profundos, eficazes e duradouros na eliminação de radicais livres do que as vitaminas antioxidantes, tais como a vitamina C e E (falaremos mais à frente sobre vitaminas e radicais livres). Mesmo assim, se ingeríssemos uma dose generosa de um fitoquímico natural extraído de uma hortaliça verde, o respetivo efeito protetor não seria tão eficaz como se o combinássemos com *centenas* de outros compostos benéficos, que encontramos em alimentos ricos em nutrientes. Ao agirem em conjunto, estes micronutrientes recentemente descobertos catalisam uma série de mecanismos que não só protegem as células, como se libertam de células já danificadas que não têm solução, evitando que se tornem nocivas para o organismo.

A minha abordagem "nutrientarista", que inclui e combina os alimentos mais completos e protetores, é natural, não é tóxica e pode prevenir uma série de tragédias para a Humanidade – não só revitaliza o sistema imunitário contra infeções e cancro, mas também previne enfartes, AVC e demência.

O Desastre da Alimentação Americana ou a Morte Devido aos Alimentos Transformados

Hoje em dia, o tipo de alimentação que se faz nos Estados Unidos, e em grande parte do mundo, contém excesso de produtos alimentares transformados e de produtos de origem animal e uma grande escassez de vegetais. Assim, a maior parte dos americanos possui uma insuficiência de fitoquímicos vegetais, o que pode trazer enormes e perigosas consequências.

Há 25 anos falava-se apenas em vitaminas e minerais, e a existência dos fitoquímicos era praticamente desconhecida para os cientistas da nutrição. Atualmente, esses compostos são considerados os micronutrientes principais dos alimentos naturais, sendo os seus efeitos encarados como os mais abrangentes e eficazes. Por outras palavras, sabe-se hoje que as vitaminas e os minerais não são suficientes. Para um funcionamento imunológico normal, necessitamos dos fitoquímicos que se encontram em plantas naturais. Começam a aparecer no mercado alguns suplementos que contêm estes componentes benéficos e que parecem promissores, mas nada se pode equiparar às vantagens de uma alimentação que contenha a quantidade e variedade indicadas destas substâncias saudáveis, provenientes de vegetais não-transformados.

No presente, 60 por cento das calorias contidas na alimentação dos americanos provêm de produtos alimentares transformados – uma percentagem que aumentou gradualmente, mas de modo inabalável, ao longo dos últimos cem anos. Esta percentagem inclui alimentos confecionados com adoçantes, farinhas e óleos. Os produtos alimentares transformados são, por exemplo, pão branco, *bagels*, batatas fritas de pacote, massas, *donuts*, bolachas, barritas, cereais, sumos, *pretzels*, condimentos e molhos para saladas pré-confecionados. Normalmente, estes produtos contêm também aditivos, corantes e conservantes, para prolongar o prazo de validade, e são conservados em sacos de plástico ou caixas de cartão.

Os sumos, o açúcar, o xarope de milho e outros adoçantes ocupam agora a maior área do gráfico alimentar. O consumo de queijo e frango

também aumentou significativamente nos hábitos alimentares dos americanos ao longo do século passado, sendo, neste momento, o consumo de calorias provenientes de produtos de origem animal superior a 25 por cento. Com a existência de tantos produtos de origem animal e alimentos transformados na alimentação atual, resta pouco espaço para produtos naturais e não-transformados.

DADOS SOBRE OS ALIMENTOS CONSUMIDOS NOS EUA

Fonte: USDA Economic Research Service, 2005; www.ers.usda.gov/Data/FoodConsumption/FoodGuideIndex.htm#calories

Os americanos consomem menos de dez por cento das calorias através de plantas não-transformadas, como a fruta, as leguminosas, as sementes e as hortaliças. No entanto, este número não é fiável, pois metade do consumo de vegetais provém da batata, da batata frita e da batata frita de pacote! Se ignorarmos a batata (um alimento pouco nutritivo), os restantes produtos contabilizam apenas cinco por cento da alimentação americana.

A alimentação dos dias que correm não é apenas insuficiente em certos micronutrientes, mas principalmente em centenas de compostos vegetais importantes para a imunidade. Estes compostos são imprescindíveis para uma vida saudável.

Para identificar estas insuficiências de antioxidantes e fitoquímicos, tão importantes na alimentação dos americanos, é necessário conhecer uma extensa classe de compostos benéficos, que inclui toda a família dos carotenoides (licopeno, β-caroteno, α-caroteno, luteína e zeaxantina) e uma série de outros compostos que maximizam o funcionamento das células, potenciando, assim, as propriedades terapêuticas

das células imunitárias. São estes compostos o ácido alfa-lipoico, os flavonoides, os bioflavonoides, o polifenol e os ácidos fenólicos, a quercetina, a rutina, os antocianos e pró-antocianos, os compostos de aliáceos, os compostos alílicos, os glucosinolatos, os isotiocianatos, as lignanas e as pectinas. Todas estas classes de compostos influenciam o nosso organismo e sem elas a nossa saúde, especialmente o sistema imunitário, é bastante prejudicada.

Independentemente da variedade de teorias alimentares, todos concordam que "os vegetais fazem bem à saúde". Mas os seus benefícios têm vindo a ser debatidos. Infelizmente, a maior parte dos dados resultantes de estudos realizados apresentam falhas, já que as pessoas não comem vegetais em quantidade suficiente para que se possa medir o seu impacto na saúde. Porém, há estudos mais prolongados que demonstram que o consumo de vegetais é o fator mais importante na prevenção de doenças crónicas e morte prematura[1].

A Natureza e Funções dos Antioxidantes

Uma vez que nem os produtos alimentares transformados nem os produtos de origem animal contêm uma quantidade significativa de nutrientes e de fitoquímicos, a alimentação dos nossos dias potencia as doenças. Por outras palavras, alimentamo-nos para ficar doentes. Os antioxidantes são vitaminas, minerais e fitoquímicos que ajudam o organismo a libertar-se dos radicais livres e a controlar a produção dos mesmos.

Por que razão é isto tão importante? Os radicais livres são moléculas que contêm um eletrão ímpar, que os faz ter uma reação química muito elevada. Esta molécula instável torna-se destrutiva quando entra em contacto com as estruturas e com outras moléculas da célula. Sem os antioxidantes suficientes – inimigos naturais dos radicais livres – há um excesso de radicais livres que provoca inflamações e causa o envelhecimento prematuro. A vitamina C, a vitamina E, o folato, o selénio, o β-caroteno, o α-caroteno, bem como outros fitoquímicos, possuem efeitos antioxidantes.

A maior parte dos antioxidantes chega ao nosso organismo através do consumo de fruta, hortaliça e outras plantas naturais. Não existem em quantidade significativa em produtos de origem animal, nem em alimentos transformados. (Os fitoquímicos têm uma extensa quantidade de benefícios além dos seus efeitos antioxidantes, benefícios esses que ainda estão em análise e necessitam de mais investigação.)

A lesão oxidativa ocorre quando há um aumento da atividade dos radicais livres nas células e quando eles saem do seu espaço, afetando outras zonas da célula. Nem todos os radicais livres são nocivos. Na verdade, assumem até um papel importante: destroem o que não presta e são muitas vezes utilizados pelas células imunitárias, quando estas atacam células danificadas que poderiam ameaçar-nos se continuassem a deteriorar-se, vindo a degenerar em cancro. No entanto, o problema é que sem a quantidade suficiente de antioxidantes e fitoquímicos, que deveríamos ingerir diariamente, os radicais livres começam a aumentar e a alastrar. Começam a destruir tecidos saudáveis, e não apenas o que não presta ou os tecidos deformados. Isto danifica as células e aumenta a concentração de toxinas.

Uma vez que os vegetais são tão ricos em compostos benéficos, o seu consumo, principalmente o das hortaliças verdes, constitui uma maneira simples de medir a capacidade antioxidante da nossa alimentação. Para avaliar o consumo que fazemos de vegetais, os cientistas podem fazer análises ao sangue para medir o α-caroteno. O β-caroteno, presente em grande quantidade nas cenouras e noutros vegetais alaranjados, é o carotenoide mais estudado, mas o α-caroteno é o que reflete, com mais precisão, o consumo de vegetais – primeiro, porque o α-caroteno não existe nas multivitaminas e nos suplementos; depois, porque é um ótimo indicador do consumo de vegetais (já que os vegetais verde-escuros e cor de laranja são as maiores fontes de α-caroteno). O α-caroteno é um dos mais de 40 carotenoides, uma família de antioxidantes com qualidades comprovadas na prevenção de doenças e no aumento da esperança de vida.

Um estudo recente mediu os níveis de α-caroteno num grupo de participantes e depois seguiu os óbitos que ocorreram durante 14 anos. Chegou-se à conclusão de que a existência de níveis elevados de

α-caroteno estava associada à diminuição do risco de morte, em todos os casos. Aqueles que possuíam os níveis mais altos de α-caroteno apresentavam uma diminuição do risco de morte em 39 por cento, por oposição aos que apresentavam níveis reduzidos deste composto[2]. Verificaram, também, relações semelhantes entre o α-caroteno e o risco de morte por causas específicas – não só doenças cardiovasculares e cancro, mas também outras, como as infeções.

O α-caroteno, por si só, apresenta benefícios antioxidantes significativos. Mas mais importante ainda é o facto de o α-caroteno ser um indicador dos milhares de compostos que existem nos vegetais e que trabalham em sinergia para manter o organismo saudável. Os vegetais verdes são os que possuem uma densidade de nutrientes mais elevada, o que significa que contêm maior número de micronutrientes por caloria e, claro, que são ricos em α-caroteno.

O estudo a longo prazo que mencionei acima sustenta o tipo de alimentação rica em nutrientes que recomendo, já que muitos dos alimentos com níveis elevados de α-caroteno são também ricos noutros micronutrientes. Se houver um consumo adequado de micronutrientes (em grande quantidade e variedade), haverá uma redução significativa das doenças que surgem numa idade mais avançada e um aumento da esperança de vida. Por outras palavras, quando comemos uma quantidade significativa e diversificada de vegetais não-transformados, as nossas hipóteses de nos mantermos saudáveis e de viver por mais tempo aumentam.

Os alimentos com uma maior proporção de α-caroteno por caloria são os seguintes:

> couve-chinesa (*pak choy*)
> repolho
> pimentos vermelhos
> cenouras
> beterraba branca
> pimentos verdes
> espargos
> couve-galega
> brócolos
> ervilhas
> abóbora

Uma alimentação insuficiente em fitoquímicos é a principal causa de um sistema imunitário debilitado. As populações que fazem um consumo de vegetais mais elevado apresentam índices muito menores de cancro. As populações com maior esperança de vida, na nossa história, são aquelas com o maior índice de consumo de vegetais na sua alimentação[3].

Chego mesmo ao ponto de dizer que os fitoquímicos são a descoberta mais importante na história das ciências da nutrição dos últimos 50 anos. Já foram indentificados nas plantas centenas de nutrientes fitoquímicos, dos quais cerca de 150 estão já estudados em pormenor. No entanto, são mais de mil as moléculas vegetais que sustentam as defesas da imunidade humana. A concentração de fitoquímicos é geralmente revelada pela presença de cores como preto, azul, vermelho, verde e cor de laranja. As classes de fitoquímicos contêm estruturas variadas e vantagens únicas para a saúde, razão pela qual a sua variedade é tão salutar. Esta variedade inclui os seguintes tipos (alguns já acima referidos): compostos alílicos, compostos de aliáceos, antocianos, betalaínas, coumestanos, flavonoides, glucosinolatos, indóis, isoflavonoides, lignanas, limonoides, sulfeto orgânico, pectinas, ácidos fenólicos, fitoesteróis, inibidores de proteína, terpenoides (isoprenos), tirosol Ester e centenas de outros componentes em cada categoria.

Muitos dos fitoquímicos dos vegetais acabam por ser destruídos, depois da colheita, com as técnicas de transformação modernas e, nalguns casos, até nos cozinhados. As plantas naturais têm uma composição muito complexa e, por isso, a sua estrutura exata e a maioria dos compostos benéficos que possuem não foram ainda completamente identificados. Assim, é evidente que as funções e a produção das células imunitárias são sustentadas pela existência de uma grande variedade de fitoquímicos. A falta desta grande diversidade de fitoquímicos vegetais, na sua forma natural, é o fator responsável pelo desenvolvimento de doenças que podem ser prevenidas, inclusivamente o cancro[4].

Para tornar esta ideia mais clara, o que estou a afirmar é que um pedaço de frango é a mesma coisa que uma bolacha: ambos são

alimentos sem carga significativa de antioxidantes e fitoquímicos. Quer os produtos de origem animal quer os produtos alimentares transformados estão destituídos de nutrientes que sustentam a nossa imunidade. Quanto mais alimentos sem fitoquímicos consumirmos, mais debilitado se torna o nosso sistema imunitário e maior é a probabilidade de se ficar doente, e até de se desenvolver cancro. As dietas que consistem em alimentos com baixo teor de gordura, como a clara de ovo, as carnes brancas e as massas, destroem o sistema imunitário e causam o cancro, entre outros motivos, devido à ausência dos tais fitoquímicos protetores.

Existem vários estudos que demonstram o papel protetor dos fitoquímicos, que não é desempenhado pelas vitaminas e pelos minerais e que inclui o seguinte:

> induzir as enzimas que têm um papel desintoxicante;
> controlar a produção dos radicais livres;
> desativar e desintoxicar os agentes causadores de cancro;
> proteger as estruturas celulares contra lesões provocadas por toxinas;
> catalisar mecanismos para reparar sequências de ADN danificadas;
> impedir a réplica de células com ADN danificado;
> induzir efeitos antifúngicos, antibacterianos e antivirais benéficos;
> inibir o funcionamento de ADN alterado ou danificado;
> desenvolver a capacidade citotóxica (destrutiva) das células imunitárias, ou seja, a capacidade de eliminar micróbios e células cancerígenas.

Esta lista poderia ser reduzida a uma única função: os fitoquímicos são os catalisadores das nossas defesas anticancerígenas. Uma alimentação rica em fitoquímicos é a melhor arma defensiva de que dispomos para combater o cancro. Esta defesa inclui a capacidade que o nosso sistema imunitário possui de eliminar células, de destruir os micróbios invasores (vírus e bactérias) e de eliminar as células anormais

antes de estas se tornarem cancerígenas. Uma vez que o ADN é cada vez mais suscetível e que as células apresentam características cada vez mais estranhas, o sistema imunitário responde e tenta eliminá-las. O processo de indução da morte das células anormais (pré-cancerígenas ou cancerígenas), antes que estas comprometam o organismo, chama-se "apoptose".

Os Poderes Científicos da Nutrição

A nutrição ideal, e o seu impacto na saúde dos seres humanos, continua a ser motivo de debate e por vezes de ceticismo, principalmente porque cada um procura defender o seu ponto de vista ou as suas preferências em relação à alimentação. No entanto, a grande quantidade de dados científicos que comprovam como uma nutrição de qualidade suporta as funções imunológicas – ou seja, aumenta as defesas contra infeções e cancro – tem sido surpreendente nos últimos anos.

Qualquer pessoa que se debruce sobre o estudo da nutrição e siga as últimas conclusões percebe que há determinados alimentos naturais, aqueles a que chamo "superalimentos" (já que levam à superimunidade), que contêm micronutrientes com efeitos protetores profundos. Há provas suficientes de que, ao definirmos um padrão de dieta rico em micronutrientes, percebemos qual o segredo de uma saúde excelente e da fonte da juventude.

Os primeiros micronutrientes foram encontrados nos anos 30: as vitaminas e os minerais. Os cientistas que levaram a cabo este estudo isolaram as partes das plantas que nos fornecem a energia em forma de calorias e deram-lhes o nome de "macronutrientes". Os macronutrientes incluem as gorduras, os hidratos de carbono e as proteínas. Todos eles contêm calorias, necessárias para a nossa sobrevivência. A água também é considerada um macronutriente, embora não contenha calorias.

MACRONUTRIENTES	MICRONUTRIENTES
Gorduras	Vitaminas
Hidratos de carbono	Minerais
Proteínas	Fitoquímicos
Água	Enzimas

Nessa mesma altura, os cientistas descobriram que a insuficiência de certos micronutrientes poderia provocar doenças graves com nomes tão estranhos como escorbuto, pelagra ou beribéri. As doenças deste género eram comuns nos Estados Unidos até que, por volta dos anos 40, a Food and Drug Administration (FDA) ordenou o reforço de alimentos comuns, como o pão e o leite. No entanto, estas doenças são ainda comuns em países mais pobres.

> Carência de vitamina A – xeroftalmia
> Carência de vitamina C – escorbuto
> Carência de vitamina D – raquitismo e osteoporose
> Carência de iodo – bócio e cretinismo
> Carência de ferro – anemia e atraso mental
> Carência de tiamina (vitamina B_1) – beribéri
> Carência de niacina (vitamina B_3) – pelagra

Nos anos 40, a indústria de suplementos vitamínicos tornou-se a galinha dos ovos de ouro: as pessoas eram aconselhadas a beber sumo de laranja e a tomar comprimidos de vitamina C, e a indústria alimentar passou a introduzir suplementos de vitamina A, B e D nos produtos alimentares transformados. Nos anos 50 e 60, deu-se mais um aumento deste tipo de produtos alimentares enriquecidos. Nos países desenvolvidos, os alimentos processados acabaram por substituir os alimentos naturais, tornando-se a maior fonte de calorias.

Ao longo da década de 1960, as cadeias de *fast food* começaram a espalhar-se por toda a América e, nos anos 70, constituíam uma indústria que ascendia aos seis mil milhões de dólares. Em 20 anos, ou pouco mais, chegaram a todo o lado: em 2005, esta indústria fez

120 mil milhões de dólares em vendas só nos Estados Unidos[3]. O reforço dos alimentos tornou-se uma estratégia para compensar a insuficiência de nutrientes, própria dos produtos alimentares transformados. Havia alimentos carregados de calorias por toda a parte, mas faltavam os micronutrientes. E qual é o resultado de tudo isto? Hoje em dia, muita gente vive de produtos transformados, comida pré-cozinhada e *fast food*. Da nossa alimentação quase não constam os vegetais, os cogumelos, as leguminosas ou as sementes.

Os produtos alimentares enriquecidos surgiram num momento inicial das ciências da nutrição e apenas num segmento: os cientistas e o Governo achavam que se podiam prevenir complicações de saúde provenientes da má alimentação, das más escolhas alimentares ou dos produtos alimentares inadequados, ao proporcionar simplesmente os tais micronutrientes que faltavam. Apesar de o reforço destes nutrientes ter curado e prevenido uma série de doenças por insuficiência (tais como as que indiquei anteriormente), esta abordagem gerou uma revolução nos alimentos transformados e na comida de plástico, que colocou os nossos hábitos alimentares e a saúde na direção errada.

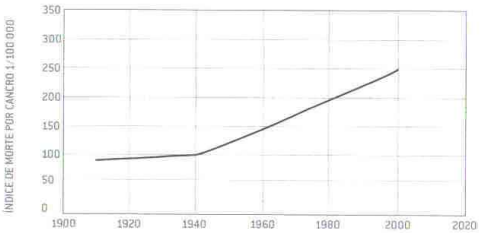
Esta mentalidade ainda existe atualmente e continua a ser prejudicial. A alteração dos hábitos alimentares contribuiu para a deterioração do nosso sistema imunitário e expôs-nos a centenas de doenças. A simplificação excessiva da nutrição humana levou ao aparecimento de fórmulas médicas na composição dos alimentos, como os produtos para bebés, alimentação hospitalar líquida, bebidas nutricionais enriquecidas e suplementos alimentares. Todos estes produtos contribuem para problemas de saúde e, em última análise, para o desenvolvimento do cancro.

A Explosão dos Casos de Cancro nos Dias de Hoje

Entre 1935 e 2005, os índices de casos de cancro dispararam! Assim que os alimentos transformados chegaram a áreas subdesenvolvidas (no país e no estrangeiro), assistiu-se a um aumento dos casos de

cancro e de obesidade nas zonas rurais. O resultado, hoje, são nações a braços com índices cada vez mais altos de alergias, doenças auto-imunes, cancro e problemas a nível imunitário.

TENDÊNCIA MÉDIA DE MORTALIDADE POR CANCRO EM 13 PAÍSES MODERNOS



Fonte: O. Hallberg e O. Johansson, "Cancer Trends During the 20th Century", *Journal of Australian College of Nutritional and Environmental Medicine*, 2002, 21(1): pp. 3-8.

Nos anos 60 e 70, a maior parte dos nutricionistas concentrou o seu trabalho no estudo dos macronutrientes e procurou determinar o rácio ideal de gorduras, proteínas e hidratos de carbono para um estado de saúde ideal. Os médicos e os nutricionistas achavam que a carência de micronutrientes poderia ser colmatada com soluções vitamínicas ou outros suplementos, e não viam necessidade de compensar a falta de vitaminas e nutrientes através de alimentos ricos em micronutrientes. Na verdade, a densidade dos micronutrientes dos alimentos era ignorada: a ciência não tinha ainda percebido a função do sistema imunitário e a sua dependência de alimentos constituídos por centenas de compostos orgânicos, ainda desconhecidos até àquele momento.

Muitos acreditam ainda hoje que uma alimentação ideal consiste numa proporção acertada de macronutrientes. Esta ideia divide-se em vários campos: uns defendem um elevado número de proteínas,

outros o baixo teor de gordura, uns uma alimentação rica em hidratos de carbono, outros pobre em hidratos de carbono, etc. Infelizmente, a primazia dos macronutrientes em detrimento dos micronutrientes não permite compreender a nutrição ideal de modo eficaz e completo. Quase toda a gente se preocupa com o peso, mas quase todos, mesmo aqueles que controlam cuidadosamente a sua ingestão de calorias, se esquecem da saúde.

Ora, todos sabemos que há dietas "saudáveis" – por outras palavras, dietas que promovem a saúde, pois contêm uma variedade de macronutrientes aceitável – que podem, por exemplo, conter mais gorduras do que hidratos de carbono, ou mais hidratos de carbono do que gorduras. O problema é que a qualidade de uma dieta não é determinada pelos níveis de gorduras ou de hidratos de carbono. É determinada pela quantidade e diversidade dos micronutrientes. Por exemplo, uma dieta com 15 por cento de gordura pode ser tão indicada, ou inadequada, em termos de micronutrientes, como uma dieta que contenha 40 por cento de gordura. Vou explicar melhor: não é a proporção de gorduras ou hidratos de carbono que tem importância para o nosso estado de saúde. Muitos olham para a gordura como a má da fita e ignoram a importância dos micronutrientes protetores. Ficariam surpreendidos se soubessem que os nutricionistas chegaram, recentemente, à conclusão de que quando há gordura numa refeição, os micronutrientes que fazem parte dos vegetais são mais bem absorvidos pelo organismo. Ou seja, a gordura, por si só, não é a má da fita.

A questão que se coloca é que quando o nosso organismo tem falta de micronutrientes vegetais, o sistema imunitário fica enfraquecido e deixa-nos expostos a infeções e cancros. Se as coisas continuarem como estão – consumo de alimentos transformados e comida embalada, crianças a alimentarem-se à base de *fast food* –, preocupa-me a possibilidade de haver um pico dos índices de cancro da mama nas jovens, nos próximos 20 ou 30 anos, se não for antes.

Espero que, juntos, possamos dar a conhecer a grande quantidade de micronutrientes que existem nos vegetais e que sustentam o nosso sistema imunitário e, no fundo, a enorme oportunidade que representam

de nos protegermos e de protegermos as nossas famílias. É muito simples – só temos de dar ao nosso organismo um combustível eficaz, ou seja, os alimentos mais ricos em micronutrientes.

Verduras: Rainhas dos Vegetais

Tal como vimos, os micronutrientes são imprescindíveis à nossa sobrevivência e longevidade e não contêm calorias. Uma vez que não contribuem com calorias, não nos dão energia. Para isso, necessitamos dos macronutrientes. Assim, o ideal para uma nutrição adequada será conseguir a quantidade certa de micronutrientes e, ao mesmo tempo, não consumir excesso de calorias. Para obter as quantidades ideais de micronutrientes capazes de proteger o sistema imunitário, temos de consumir muitos vegetais. Felizmente, como possuem um teor calórico relativamente baixo, podemos consumir grandes quantidades sem abusar das calorias.

Os nutricionistas têm vindo a demonstrar que as pessoas que se alimentam de vegetais – hortaliças, frutas, legumes – têm menos probabilidade de ficar doentes. Mas será que todos os vegetais têm as mesmas propriedades protetoras? Se quiséssemos conceber uma dieta para a superimunidade, necessitaríamos de saber quais os alimentos que possuem as melhores características para o efeito. Logo, poderíamos comer bastantes alimentos com essas características, todos os dias, enchendo o nosso organismo com as substâncias protetoras que eles contêm.

Mas, afinal, quais são os alimentos mais indicados? Vamos criar uma lista dos micronutrientes de uma série de alimentos e fazer a comparação. No Capítulo Cinco, apresentarei uma lista semelhante com o Top Trinta dos Superalimentos.

PONTUAÇÃO DA DENSIDADE DE NUTRIENTES (DR. FUHRMAN)

Couve frisada	100	Amoras	29	Abacates	6
Agrião	100	Framboesas	27	Maçãs	5
Couve-galega	100	Mirtilos	27	Manteiga de amendoim	5
Couve-de-bruxelas	90	Laranjas	27	Milho	4
Couve-chinesa	85	Sementes: linhaça, girassol, sésamo, cânhamo, chia* integral moída (média)	25	Bananas	3
Espinafres	82	Uvas pretas	24	Aveia	3
Rúcula	77	Cerejas	21	Salmão	2
Repolho	59	Tofu	20	Batata	2
Brócolos	52	Lentilhas	14	Leite magro	2
Couve-flor	51	Meloa	12	Pão integral	2
Alface	45	Feijão (todas as variedades)	11	Azeite	2
Pimento verde e vermelho	41	Ameixas	11	Pão branco	1
Cebolas	37	Nozes	10	Peito de frango	1
Espargos	36	Alface iceberg	10	Ovos	1
Alho-francês	36	Pistácio	9	Massas	1
Morangos	35	Pepino	9	Carne de vaca picada (85% magra)	4
Cogumelos	35	Ervilhas	7	Queijo *cheddar* magro	6
Tomate e derivados	33	Amêndoas	7	Batatas fritas de pacote	9
Romã / Sumo de romã	30	Caju	7	Coca-cola	10
Cenoura / Sumo de cenoura	30				

Para determinar os valores de densidade dos nutrientes, utilizei a mesma quantidade calórica em cada um dos alimentos. Os nutrientes que incluí nesta avaliação foram os seguintes: cálcio, carotenoides (β-caroteno, α-caroteno, luteína, zeaxantina e licopeno), fibras, folato, glucosinolatos, magnésio, selénio, vitamina C, vitamina E, zinco, fitoesteróis, amido resistente e flavonoides. Medi também a capacidade de absorção de radicais de oxigénio (ORAC – *Oxygen radical absorbance capacity*), um método que permite medir a capacidade antioxidante ou de eliminação dos radicais dos alimentos.

As quantidades dos nutrientes, que normalmente são medidas com unidades diferentes (mg, mcg e UI), foram convertidas para uma percentagem que indica a dose diária recomendada, para que haja um valor comum a todos os nutrientes. Para os alimentos que não possuem uma dose diária recomendada, estabeleci objetivos baseados em estudos existentes e na perceção atual sobre os benefícios de cada um. Acrescentei pontos aos alimentos com propriedades antiangiogénicas (falarei sobre isto mais à frente) ou que contenham sulfeto orgânico, inibidores de aromatase ou resveratrol. Retirei pontos caso o alimento contenha gorduras trans, ou uma quantidade excessiva de gordura saturada, colesterol ou sódio, ou contenha aditivos de produto transformado.

A percentagem total da dose diária recomendada e o objetivo para cada nutriente foram ajustados com pontos a mais ou a menos, multiplicados depois por uma fração que chegasse a cem, para que todos os alimentos pudessem ser classificados numa escala de um a cem.

* Sementes originárias da planta *Salvia Hispanica*, também conhecida como sálvia. (N. da T.)

Como podem verificar através destes valores, na constituição do sistema imunitário, as verduras são as primeiras. Não admira que sejam as mais associadas à prevenção de doenças cardíacas e do cancro. Uma súmula de mais de 206 estudos epidemiológicos revelou que o consumo de verduras cruas apresenta a associação mais consistente com a diminuição dos casos de cancro de todos os tipos, incluindo o cancro do estômago, do pâncreas, do cólon e da mama[6]. Que quantidade de vegetais consome por dia?

Uma Questão de *Ênfase*

A maior parte das autoridades de saúde considera que devemos acrescentar mais porções de fruta e hortaliças saudáveis à nossa alimentação. Eu discordo.

Se pensarmos desta maneira, não estamos propriamente a resolver o problema. A solução não é acrescentar fruta, hortaliças, leguminosas, sementes e frutos secos a uma alimentação que nos provoca doenças, *mas sim fazer destes alimentos o centro da nossa alimentação.*

Assim que interiorizarmos esta ideia e começarmos a fazer uma alimentação com base em fruta, hortaliças, leguminosas, sementes e frutos secos, *então*, podemos acrescentar à nossa dieta os alimentos que não se enquadram nesta categoria.

PIRÂMIDE ALIMENTAR DO DR. FUHRMAN

Numa pirâmide alimentar, os alimentos que devem ser consumidos em maior quantidade são apresentados na base. No entanto, a pirâmide alimentar tradicional, aquela que conhecemos como indicador de saúde e nutrição, não apresenta os alimentos ricos em nutrientes na base. Esse lugar é ocupado pelo pão, cereais, arroz e massa. Este é um dos motivos pelos quais as pessoas ficam confundidas acerca da nutrição e sofrem de obesidade e de doenças que podiam ser prevenidas. Não vos parece que faz mais sentido colocar os alimentos saudáveis e ricos em nutrientes na base da nossa pirâmide? Não devíamos comer mais alimentos saudáveis e menos alimentos que não são saudáveis?

Criei esta pirâmide alimentar com a finalidade de promover uma população saudável. Se for adotada na sua totalidade, poderá salvar milhares de vidas todos os anos e acabar com diversos problemas de saúde trágicos. Não há outra volta a dar: para conseguir uma saúde ideal, temos de comer mais alimentos ricos em nutrientes e menos alimentos ricos em calorias. Assim, no topo da pirâmide encontram-se os alimentos que devem ser consumidos raramente – aqueles que contêm menos nutrientes (produtos transformados, como as bolachas e as batatas fritas) – e na base da pirâmide os alimentos ricos em micronutrientes. No momento em que se conseguir redefinir o panorama alimentar dos ocidentais, tendo em atenção a densidade dos nutrientes, tal como se vê na pirâmide, aumentar-se-á significativamente a esperança de vida.

Isto significa simplesmente que necessitamos de comer produtos de origem vegetal, naturais, com elevados níveis de nutrientes: hortaliças, fruta, leguminosas, frutos secos e sementes. Ao mesmo tempo, deveremos comer menos produtos de origem animal, e muito menos, ou quase nenhuns, alimentos totalmente desprovidos de nutrientes, ou tóxicos para o organismo, como o açúcar, ou outros adoçantes, a farinha branca, produtos transformados, óleos refinados e *fast food*.

O Seu Incrível Sistema Imunitário

Está na altura de começarmos a encarar de modo diferente aquilo que comemos e a confiar nas excelentes características protetoras e terapêuticas do organismo.

Está na altura de reconsiderarmos a noção de que os vírus são a causa principal e única das doenças virais. Na maioria das vezes, a exposição a um vírus e a sua associação a uma doença e consequentes complicações não constitui a *única* causa nem a causa *principal* de uma doença. É certo que a exposição ao vírus e a sua multiplicação pelo corpo são fundamentais para as infeções virais. Contudo, embora nem se pense nisto, o vírus adapta-se ao organismo do hospedeiro (o nosso organismo), torna-se mais perigoso e multiplica-se *devido ao ambiente propício a doenças que encontra no hospedeiro* – um ambiente criado pela insuficiência nutricional. A nossa vulnerabilidade à fase inicial do vírus e a incapacidade de o rejeitar logo que a ele somos expostos dependem da qualidade da alimentação que fazíamos antes da exposição. Isto significa que a má nutrição não só nos torna mais vulneráveis a vírus, mas também influencia bastante a duração e gravidade de uma doença.

A qualidade da nutrição é de tal ordem má, que 98 por cento dos americanos se encontram em risco de contrair doenças. Este facto, juntamente com a resistência das bactérias aos antibióticos, criada pelo seu consumo excessivo, veio propiciar uma explosão de doenças resistentes aos antibióticos. A percentagem de mortes por doenças infeciosas aumentou 58 por cento entre 1980 e 1992, nos Estados Unidos, e desde essa altura não parou de subir. Segundo Hiroshi Nakajima, diretor-geral da Organização Mundial de Saúde entre 1988 e 1998, "encontramo-nos à beira de uma crise global em termos de doenças infeciosas"[7].

Normalmente, a etiologia (ou causa) das infeções, quer bacterianas quer virais, deve-se aos fatores que menciono abaixo. São eles os principais fatores que determinam se ficamos doentes ou não e, no caso de ficarmos, qual a gravidade da situação.

1. *O tamanho do inóculo.* Ou seja, qual a quantidade de carga viral ou bacteriana existente no momento da exposição?
2. *A virulência da exposição.* Qual a potência desse micróbio enquanto agente causador de doença?
3. *Resposta imunológica do hospedeiro.* Houve manifestação da memória imunológica por parte do hospedeiro em relação ao micróbio, para facilitar uma resposta imunológica rápida e eficaz? O sistema imunitário foi capaz de eliminar o vírus antes de este se reproduzir em grande quantidade?
4. *O estado nutricional e de saúde do hospedeiro.* As capacidades imunológicas do hospedeiro ficaram debilitadas, ou o sistema imunitário foi capaz de responder, com todo o seu potencial, inibindo e rejeitando a invasão viral das células normais?

Não é possível contrariar estes fatores de risco substancialmente, mas há pequenos cuidados higiénicos, como não tocar na cara sem primeiro lavar as mãos, que os podem diminuir. Contudo, há um fator muito importante que é possível controlar e que pode fazer a diferença: podemos optar por uma nutrição abrangente e adequada. Isto significa consumir uma quantidade e variedade suficientes de todos os micronutrientes. São poucos os que seguem este tipo de alimentação, porque a dieta típica atual é constituída essencialmente por produtos transformados que não contêm micronutrientes. Para que consigamos seguir uma alimentação diversificada e adequada, é necessário modificarmos a nossa alimentação e começarmos a consumir todos os micronutrientes que protegem o sistema imunitário.

Pense bem: a exposição a um vírus que poderia causar uma infeção grave e eventualmente mortal a uma pessoa que faz uma alimentação convencional não causaria o menor sintoma de doença a outra que consome os nutrientes necessários. Vamos fazer aqui uma pausa e analisar melhor este facto. Neste momento, dispomos já de dados científicos que demonstram claramente os perigos da ausência de nutrientes. Mas, mesmo assim, os verdadeiros fatores nutricionais que protegem a nossa saúde no dia a dia ainda são desconhecidos do grande público.

Por vezes ouvimos comentários do género: "o vírus atacou-lhe o coração", ou "ela tinha um cancro de origem viral", mas nunca se pensa no que causou a virulência. Nós não somos um alvo à espera que nos acertem, aliás, um organismo saudável é muito resistente aos ataques virais. Está comprovado que as crianças, quando comem muitos vegetais, sofrem menos infeções. Há um estudo levado a cabo no Vietname, com crianças malnutridas, que demonstra este facto. Foram selecionadas crianças pequenas (com idades entre os cinco meses e os oito anos) e, com base no local de onde provinham, divididas em dois grupos: o grupo para *intervenção nutricional* e o grupo de *controlo*. O primeiro consumiu mais vegetais e outros produtos ricos em nutrientes; o segundo continuou com a alimentação normal, à base de arroz. Durante o seguimento do estudo, as crianças do grupo de intervenção tinham sofrido, aproximadamente, metade das doenças respiratórias das crianças do outro grupo[9]. Entre as comunidades científicas é agora claro que as insuficiências em micronutrientes contribuem para a mortalidade e morbidade por doenças infeciosas, e que uma alimentação rica em nutrientes é indispensável para melhorar a saúde humana[9].

Os Perigos da Mutação dos Vírus

Tal como vimos, a relação entre o estado nutricional e o sistema imunitário tem sido objeto de estudo há mais de 50 anos. Nos últimos 20 anos, a perceção da complexidade das reações imunológicas e a sua dependência de fatores nutricionais evoluiu bastante. Essa melhor compreensão do sistema imunitário e dos fatores nutricionais que regulam a função imunológica mostraram que existe uma analogia notável entre o estado nutricional e a imunidade a quase todos os agentes infeciosos[10].

Há dois aspetos que analisaremos melhor:

1. O estado nutricional desempenha um papel muito importante, ao permitir ou impedir as infeções virais e bacterianas.

2. As insuficiências nutricionais permitem a mutação dos vírus para formas mais virulentas e de maior risco.

A ideia de que as defesas resistentes e competentes do hospedeiro são criadas por uma nutrição cuidada não é apenas uma opinião ou um palpite: é a realidade da fisiologia humana, sustentada por centenas de estudos científicos. Quando o organismo é privado de nutrientes, as infeções víricas podem originar doenças graves e até fatais, que não ocorreriam se não existisse essa insuficiência[11]. No seu expoente máximo, a imunidade pode proteger-nos de infeções e, no caso de haver infeção, será muito mais provável que não tenha consequências graves.

Ao discutirem as interações entre a nutrição e infeção, os nutricionistas têm vindo a considerar apenas os efeitos da alimentação no hospedeiro (ou seja, em nós). Sabe-se há já muitos anos que a má nutrição interfere com várias questões físicas e respostas imunológicas, tornando o organismo mais vulnerável a micróbios e vírus. No presente, há provas de que o nível de nutrição do hospedeiro pode também influenciar diretamente a formação genética do vírus, alterando a sua virulência[12]. Por outras palavras, uma nutrição ideal pode promover direta e indiretamente a resistência à doença infeciosa.

A arma mais poderosa de que dispomos para nos resguardarmos dos efeitos prejudiciais de uma gripe ou outra doença infeciosa é uma excelente nutrição. *E isso depende de nós!*

A investigação tem demonstrado que se carecermos de qualquer vitamina ou mineral, as funções de defesa podem ser afetadas de modo negativo. E mais: tem-se provado que se a nossa alimentação tiver um consumo baixo de vegetais verdes e amarelos (ricos em carotenoides), as doenças virais assumem estados preocupantes. Há vários micronutrientes, como a luteína, o licopeno, o folato, os bioflavonoides, a riboflavina, o zinco, o selénio e muitos outros, que contêm funções imunomoduladoras[13]. Mais tarde falarei sobre isto. Mas tudo se resume ao seguinte: a ausência ou presença destes micronutrientes fortalece ou fragiliza as capacidades do sistema imunitário,

influenciando a nossa suscetibilidade a doenças infeciosas, ao seu percurso e resultado.

As capacidades que um sistema imunitário com competências nutricionais possui para prevenir alterações virais genéticas (que podem permitir que o vírus invada as defesas do hospedeiro) têm vindo a ser reconhecidas em vários estudos, mesmo os que se debruçam sobre o VIH (vírus da imunodeficiência humana)[14]. A insuficiência de micronutrientes é predominante em muitas pessoas que contraíram VIH e inúmeros estudos comprovam que esta carência debilita a resposta imunológica e contribui para a progressão da doença. Por exemplo, há um elevado número de estudos que revelam que a transmissão do vírus da SIDA é significativamente reduzida (ou até nula) se a nutrição do hospedeiro for excelente. Isto quer dizer que está nas nossas mãos combater infeções, cada vez mais frequentes, e para isso só temos de fazer uma alimentação rica em micronutrientes. Com esta arma – a da boa nutrição – fazemos com que o organismo seja capaz de controlar a reprodução do vírus e evitamos que este se altere e consiga sobreviver[15]. A replicação viral, juntamente com as alterações do vírus à medida que se replica, faz com que este escape à vigilância do sistema imunitário. No entanto, estas mudanças estruturais de replicação tão perigosas só acontecem no organismo de um hospedeiro com insuficiências nutricionais.

Recentemente, descobriu-se que o vírus da gripe também apresenta um maior grau de virulência num organismo que tenha insuficiências nutricionais, permitindo alterações múltiplas no genoma do vírus. Ou seja, uma mera gripe pode evoluir e causar lesões graves nos pulmões e noutras partes do corpo. Apesar de já se saber há muitos anos que uma má nutrição pode influenciar a resposta do hospedeiro a uma infeção, o facto de a nutrição do hospedeiro também afetar a sequência genética de um agente patogénico (micróbio que pode causar a morte) é uma descoberta recente muito importante e motivo de futura investigação.

Um bom exemplo desta situação é um estudo recente efetuado para analisar o estado nutricional de doentes que desenvolveram neuropatia (lesões nas fibras nervosas), depois de terem sofrido uma doença

viral. Verificou-se que essas pessoas que tinham sofrido lesões no sistema nervoso revelavam insuficiência de riboflavina, vitamina E, selénio, β-caroteno, α-caroteno e licopeno. Quando os doentes começaram a consumir estes nutrientes, a doença começou a regredir, o que sugere que a capacidade de um agente patogénico produzir uma doença infeciosa depende do estado nutricional do hospedeiro[16].

Tal como sugerem as informações provenientes dos estudos, uma dieta rica em nutrientes constitui uma intervenção eficaz no tratamento de doenças virais como o VIH, a mononucleose, o herpes ou a gripe, pois as alterações virais são eliminadas, o que limita a possibilidade de morte e virulência.

Infelizmente, a alimentação da maior parte dos ocidentais enfraquece a sua resistência natural às infeções virais, em vez de a fortalecer. Embora os avanços científicos indiquem já a importância de milhares de micronutrientes protetores, que existem no reino vegetal, o mundo moderno continua a consumir produtos transformados, óleos, doces e produtos de origem animal. Nos EUA, apenas cerca de cinco por cento do total de calorias consumidas provém de fruta fresca, hortaliça, sementes e frutos secos. E, no entanto, são estes os alimentos mais ricos em micronutrientes!

Aqueles que fazem uma alimentação tipicamente americana, com excesso de calorias e baixo consumo de nutrientes por caloria, apresentam um estado crónico de má nutrição. A combinação de excesso de peso com uma má nutrição representa uma ameaça que poderia ser evitada. Com o consumo excessivo de produtos alimentares processados, a carência nutricional passou a ser a norma.

O impacto demográfico da Gripe Pneumónica de 1918/1919 ainda hoje fascina estudiosos e investigadores. Se olharmos para os efeitos desta epidemia, que afetou toda a sociedade, estudando cuidadosamente os meios de transmissão e propagação, a taxa de mortalidade e as características que apresentou em diferentes regiões, verificamos que é necessário ter em consideração os problemas e hábitos de cada país. Por exemplo, o Irão foi o país onde a epidemia teve mais impacto, apresentando índices de mortalidade muito mais elevados do que outras regiões do mundo. A investigação sugere que a fome, o ópio,

a malária e a anemia foram os principais responsáveis pelo elevado índice de mortalidade neste país. Os que apresentavam uma imunidade mais debilitada foram os que mais sofreram[17]. Tal como hoje, a alimentação da Europa Ocidental daquela época consistia em carne, pão, batatas, toucinho, manteiga, queijo e muito poucos vegetais. No entanto, isto aconteceu durante a Primeira Guerra Mundial e quase dois por cento dos que ficaram infetados com o vírus da gripe acabaram por morrer de uma outra infeção: a pneumonia bacteriana. Esta atingiu maioritariamente os jovens soldados, devido às condições de contacto permanente em que viviam, ao stresse causado pelos combates e pela própria guerra, e também devido ao seu estado de má nutrição. Todas estas situações contribuíram para o enfraquecimento do sistema imunitário, aumentando a sua vulnerabilidade.

Antigamente, os cientistas debruçavam-se sobre o impacto das insuficiências nutricionais nas próprias pessoas e nunca nos micróbios. Agora já temos conhecimento de que os micróbios que se desenvolvem num hospedeiro com insuficiência nutricional são cada vez mais perigosos – e que a alimentação de outrora era muito insuficiente. As epidemias virais eram muito comuns porque se desconhecia a necessidade de vitamina C, dos vários micronutrientes das hortaliças frescas e da vitamina D, proveniente da luz solar – todos muito difíceis de conseguir antigamente durante o inverno, já que a produção e o sol eram escassos.

A associação entre fome e epidemia tem sido referida ao longo da história da Humanidade. Ainda assim, mesmo estando a ciência a direcionar-se para impressionantes desenvolvimentos no que diz respeito ao combate de doenças cardíacas, AVC, demência, cancro e outras infeções sérias, continuamos a fazer uma alimentação que compromete o nosso estado nutricional e traz resultados trágicos. Está na altura de deixarmos de comer massas com frango e hambúrgueres com queijo e de beber Coca-cola. É preciso deixar de lado as batatas fritas e começar a pensar no que comemos como algo que influencia a nossa saúde. O elo de ligação entre a nutrição ideal e a superimunidade representa uma oportunidade – algo para levar a cabo e partilhar. A ciência mostra-nos a proteção que oferecem determinados compostos que podemos encontrar em crucíferas, vegetais crus, leguminosas, fruta, frutos secos e sementes. Todos nós temos a possibilidade de viver uma vida mais longa e mais saudável com a superimunidade. Os estudos epidemológicos, estudos de controlo e a experiência clínica apresentam provas irrefutáveis e impossíveis de ignorar. Não se trata de uma medicina *alternativa* – trata-se de medicina *progressiva*, uma *boa* medicina.

CAPÍTULO DOIS

O FRACASSO DA MEDICINA MODERNA

Eu e o meu marido temos três filhos. Desde que nasceram são seguidos pelo Dr. Fuhrman, no que diz respeito à nutrição. Nenhum deles ficou ainda doente com gravidade. Nas raras vezes em que têm febre (o de seis anos teve febre umas três vezes, o de quatro anos apenas uma vez e o de 16 meses nunca teve), passa-lhes depressa. Se aparece à tarde, depois da sesta já não têm, ou então desaparece na manhã seguinte. Não lhes damos antipiréticos. Não os vacinamos contra a gripe. Nenhum deles teve gripe até ao momento. Quando amigos ou familiares estão doentes e têm contacto com os nossos filhos, eles não ficam doentes. Enquanto outras crianças ficam doentes semanas a fio, os meus filhos nem chegam a adoecer (os meus sobrinhos ficam doentes dias, semanas).

DIANA RICCI

Durante a época medieval havia uma elevada taxa de mortalidade na Europa. Era o resultado de más condições sanitárias e de falta de comida para uma população que tinha crescido muito mais depressa do que a agricultura. As taxas de mortalidade subiam com a existência de guerras constantes e com o abuso de poder de governantes que exploravam os seus súbditos. As pessoas que viviam naquela época tinham uma esperança de vida curta e uma vida muito agitada.

Contudo, em determinadas zonas do mundo, uma alimentação saudável e um ambiente tranquilo permitiam vidas mais longas e saudáveis. Os Hunzas dos Himalaias, os peruanos aborígenes que vivem nos Himalaias e os Okinawanos do Norte do Japão, por exemplo, têm uma esperança de vida que excede as médias dos dias de hoje.

Em séculos anteriores, as principais causas de morte prematura eram a violência e as infeções. As doenças infeciosas decresceram de

modo significativo nos últimos séculos, maioritariamente devido à existência de águas limpas e, no século passado, à criação do autoclismo. Assim que se assistiu à modernização e implementação do saneamento básico nas cidades, ocorreu a uma diminuição considerável das infeções por todo o mundo moderno[1]. Este declínio das doenças infeciosas devido à melhoria do sistema de esgotos (e não a avanços médicos) é o fator que mais contribui para o aumento da esperança de vida, tão proclamado na era moderna.

Ainda assim, restam dúvidas quanto à certeza de os adultos viverem mais tempo agora do que nos séculos anteriores. Claro que a esperança *média* de vida dos adultos aumentou muito, em parte porque as crianças já não morrem devido a infeções e as mulheres já não morrem no parto. Assim sendo, a esperança de vida em adultos do sexo masculino (ou seja, sem relação com o parto) não apresenta grande aumento, pois na velhice as mortes associadas a infeções deram lugar a doenças crónicas por excessos na alimentação e por ignorância acerca da nutrição indicada. Quando os produtos alimentares processados, a *fast food* e a produção em massa de produtos de origem animal se tornaram hábitos alimentares, os problemas cardíacos, os enfartes e o cancro começaram a surgir, vindo preencher a ausência de doenças infeciosas.

Na verdade, para comprovar o argumento de que temos maior esperança de vida hoje do que antigamente, basta considerarmos que existem registos sobre o ciclo de vida de mais de 150 artistas renascentistas do século XIV, cuja idade média de morte é muito mais elevada do que a média dos homens americanos da modernidade[2]. Os avanços da medicina e da farmacologia têm recebido o mérito pela melhoria das condições de saúde e por salvarem vidas, mas a realidade é esta: os cuidados de saúde têm pouco efeito sobre a qualidade geral da saúde, ou mesmo sobre a idade média de morte nas sociedades modernas de todo o mundo.

A exposição aos cuidados de saúde e os recursos neles utilizados estão, na verdade, associados a um *decréscimo* da esperança de vida saudável, e não a um aumento[3]. Os cuidados de saúde de emergência têm muita importância, mas acontece que, atualmente, as emergências

relativas a ferimentos, acidentes ou infeções não constituem a principal causa de morte. As três grandes causas são agora as doenças de coração, os enfartes e o cancro.

Fazer o tratamento de problemas que se devem a más escolhas nutricionais e que conduzem à morbidade na velhice não é a solução mais indicada.

A maior parte da atividade dos médicos, hoje em dia, pouco contribui para aumentar a esperança média de vida. Na maioria dos casos, é quase inútil. E porquê? Porque os medicamentos receitados pelos médicos permitem que os doentes perpetuem os maus hábitos de vida e as escolhas alimentares prejudiciais e autodestrutivas. É como se dessem "permissão" aos doentes para continuar com os maus hábitos, pois conseguem assim disfarçar os sintomas da doença. Os sintomas não constituem a própria patologia (ou dano); são apenas indicadores de que a doença evoluiu. Ao tratar os sintomas não se está a impedir o desenvolvimento da patologia, que continuará a piorar. Para ilustrar esta "solução", imaginem que a luz do indicador de óleo no nosso *tablier* estava sempre acesa, e que o mecânico, para a reparar, se limitava a cortar o fio. Este caso é semelhante. Se os medicamentos que acabam com os sintomas não existissem, os médicos e as autoridades poderiam insistir na alteração do estilo de vida, o que acabaria por influenciar a população em geral.

Para além de tomarmos em consideração os riscos dos medicamentos e de todas as intervenções médicas, devemos pensar também nos benefícios das alterações no nosso estilo de vida, tais como evitar o sal, praticar exercício, alterar hábitos alimentares e reduzir o peso: todas elas sem efeitos secundários e com o propósito de acabar com as causas – e não apenas com os sintomas – de diversas doenças.

Medicamentos no Mundo dos Doces

John Abramson, professor doutor de Medicina Clínica em Harvard e autor do livro *Overdosed America* [América dos excessos] esclarece que devemos ter em consideração o contexto em que se fala de intervenção

médica, pois a informação que os médicos adquirem acerca do assunto é direcionada para o tratamento. A investigação é feita com fundos das empresas da indústria farmacêutica que, depois, analisam os resultados. Ou seja, é influenciada pelos patrocinadores. O que hoje se publica nas mais prestigiadas revistas da especialidade não consiste em pura ciência, mas antes em publicidade a medicamentos. A informação que chega até ao ensino da medicina é modelada segundo o valor comercial das empresas farmacêuticas, cuja finalidade é aumentar os lucros.

Atualmente, os cuidados de saúde evoluíram para a distribuição de medicamentos por parte da indústria farmacêutica e não consistem no desempenho de uma profissão que se preocupa efetivamente com a melhoria da saúde. Um verdadeiro sistema de saúde, cujo intuito fosse elevar ao expoente máximo a saúde de um doente, deveria concentrar-se em eliminar todos os fatores que impedissem um bom estado de saúde, em promover hábitos saudáveis (acabar com o tabagismo, fomentar a prática de exercício, insistir na melhoria de hábitos alimentares) e em proteger-nos contra a exposição a químicos, toxinas e outras causas de doença. Em vez disto, os sistemas atuais fomentam o tratamento dos problemas de saúde através de medicamentos que contêm substâncias tóxicas e perigosas.

Tomemos como exemplo a eficácia de alguns dos medicamentos mais conhecidos para a tensão arterial, ou para a diabetes. Num estudo recente, foram analisados mais de 90 mil diabéticos de tipo 2. Uns faziam o tratamento com metformina, outros com sulfonilureias – dois dos fármacos mais conhecidos. Foram comparados os efeitos cardiovasculares causados a estes doentes. À semelhança de estudos anteriores, os investigadores chegaram à conclusão de que havia uma elevada probabilidade de morte numa média de 40 por cento dos doentes tratados com sulfonilureias, bem como cerca de 25 por cento de risco de enfarte[4].

Ou seja, fazer com que a glicose no sangue desça através de medicação não elimina as causas da diabetes de tipo 2 – falta de exercício físico e excesso de peso devido a uma alimentação rica em calorias e pobre em nutrientes. O excesso de gordura no organismo faz com

que a insulina atue e leva o pâncreas a produzir insulina em excesso. Ao longo do tempo, o pâncreas acaba por se "manifestar", devido ao excesso de trabalho. Administrar medicamentos a um pâncreas já saturado e debilitado, para que este se esforce ainda mais, faz com que as células produtoras de insulina sejam destruídas mais depressa. Se continuar a fazer uma alimentação que provoque doenças, provavelmente vai engordar, desenvolver doenças cardiovasculares e, por fim, ficar dependente de insulina.

A medicação tornou-se o tratamento mais utilizado para a diabetes – embora os próprios medicamentos provoquem, muitas vezes, aumento de apetite e, logo, de peso, bem como o agravamento da diabetes. Estes medicamentos aumentam significativamente a incidência de cancro em várias partes do corpo[5]. Além de todos estes efeitos secundários, o controlo dos níveis de glicose com medicamentos não tem demonstrado diminuir o risco de morte, aliás, até aumenta. A ACCORD (Ação para Controlar os Riscos Cardiovasculares da Diabetes) levou a cabo um estudo para determinar se a diminuição dos níveis da glicose através dos medicamentos reduziria o risco cardiovascular. Verificou-se que os medicamentos para controlar os níveis de açúcar no sangue aumentavam o risco de morte por causas diversas, nomeadamente por doença cardiovascular, e o estudo foi de imediato cancelado[6]. Se não tivermos em consideração o motivo principal da doença – uma alimentação errada –, o facto de se tomarem mais medicamentos não vai, por si só, resolver o problema.

Contrariamente àquilo que as pessoas pensam, a utilização de medicamentos para fazer descer a tensão arterial tem efeitos negativos semelhantes. Os bloqueadores dos recetores de angiotensina (BRA), utilizados, por exemplo, no tratamento da tensão arterial elevada e da insuficiência cardíaca, pertencem a uma das categorias de fármaco mais seguras para fazer baixar a tensão arterial. Este medicamento bloqueia o sistema das hormonas que regulam o tónus vascular, bem como o equilíbrio entre água e sal no controlo da tensão arterial. A hormona angiotensina pode afetar a sobrevivência das células e a angiogénese (formação de novos vasos sanguíneos), dois fatores importantes na formação de tumores e cancro.

Para determinar se o consumo de BRA tem influência sobre o risco de cancro, foi feita uma meta-análise de vários estudos. Esta análise concluiu que os BRA apresentam um elevado risco de diagnóstico de cancro (oito por cento), principalmente de cancro do pulmão (25 por cento)[7]. Foram também encontrados índices elevados de morte cardíaca súbita, por enfarte e AVC, nas pessoas que tomaram BRA, por oposição às que tomaram placebos. Estes dados continuam a ser confirmados pela FDA[8].

Uma outra classe de medicamentos para a tensão arterial, os bloqueadores beta, foi também analisada. No estudo de diagnóstico isquémico perioperatório, efetuado em 23 países, os 8351 doentes tomaram aleatoriamente metoprolol (um dos bloqueadores beta mais comuns) e um placebo. Trinta dias depois, o índice de mortalidade foi mais elevado no grupo que tomou os bloqueadores beta – 3,1 por cento *vs* 2,3 por cento. Este grupo chegou quase a duplicar a incidência de AVC[9]. Foram levadas a cabo mais análises, mas não se concluíram benefícios com a toma de metoprolol. A redução da tensão arterial de modo artificial apresenta riscos óbvios – os medicamentos trazem mais prejuízos do que vantagens.

Na verdade, não existem dados que permitam concluir que estes medicamentos previnem enfartes em pessoas saudáveis com uma tensão arterial moderadamente elevada. O último estudo realizado foi publicado, em 2007, num artigo da *Journal of the American College of Cardiology*[10]. Apesar de os médicos utilizarem os bloqueadores beta no tratamento da hipertensão há mais de 30 anos, os autores deste artigo, que dá conta da situação do momento, afirmam que não há estudos demonstrativos de que os bloqueadores beta reduzam os índices de mortalidade nos doentes hipertensos, mesmo quando comparados com aqueles que são tratados com placebos. Um estudo recente, realizado pelo conceituado Banco de Análises Sistemáticas de Cochrane, chegou à mesma conclusão: a prescrição de bloqueadores beta para reduzir a tensão arterial não aumenta a esperança de vida[11].

Tal como demonstra a investigação, a utilização indiscriminada de medicamentos para reduzir os efeitos da toxicidade da alimentação que fazemos apresenta uma série de riscos. Os medicamentos utilizados

para baixar a tensão arterial causam fadiga, tonturas e perda de equilíbrio. Podem originar quedas nos idosos e, consequentemente, fraturas nas ancas, e podem fazer com que a tensão arterial diastólica (tal como a sistólica) baixe drasticamente, o que aumenta o risco de arritmia cardíaca e, possivelmente, de morte[12]. Estes medicamentos que reduzem a tensão arterial diastólica também têm demonstrado a ocorrência de fibrilação atrial e outras perturbações do ritmo cardíaco[13].

Nos idosos, a tensão moderadamente alta não constitui risco de vida. Por outro lado, isso acontece com a *tensão baixa*: os valores abaixo de 14/7 são associados aos índices de mortalidade excessiva dos idosos, principalmente quando se verifica uma redução significativa da tensão arterial diastólica através de medicamentos[14].

Na tensão arterial sistólica considera-se o primeiro valor, o mais alto, que representa a força do ritmo do coração contra a resistência das paredes arteriais. A tensão arterial diastólica diz respeito ao segundo valor, o mais baixo, que representa a pressão contra os vasos sanguíneos durante a fase de dilatação ou contração do batimento cardíaco. Quando os vasos sanguíneos endurecem, devido a uma doença ou ao envelhecimento, a tensão sistólica aumenta, pois os vasos perdem a sua elasticidade natural durante a sístole, e a tensão diastólica desce, pois as paredes arteriais não contraem como deviam.

Uma vez que a dilatação das artérias coronárias ocorre durante a diástole, as pessoas que sofrem de doença arterial coronária (DAC) apresentam um risco maior de isquemia (causada pela insuficiência de fluxo sanguíneo e oxigénio) quando a tensão arterial diastólica desce até um determinado nível. Isto porque, quando a tensão arterial diastólica é demasiado baixa, o coração não recebe a quantidade adequada de fluxo sanguíneo durante a diástole. Uma investigação realizada em 22 mil doentes de 14 países revelou um aumento considerável de enfarte naqueles em que a medicação colocava a tensão arterial diastólica abaixo de 8,4. A ocorrência de enfarte triplicava nos que possuíam a tensão arterial diastólica inferior a 6, por oposição aos que a tinham superior a 8. Por vezes temos de ir para além dos EUA, para conseguirmos estudos mais equilibrados.

Quer se trate de medicamentos para a constipação, a imunização, a diabetes ou a tensão arterial, antibióticos ou anti-inflamatórios, entende-se erroneamente que são tratamentos para salvar ou prolongar a vida. A confusão que isto gera é compreensível: normalmente, o estudo de medicamentos é feito omitindo os possíveis efeitos secundários. Assim, os resultados negativos da utilização, a longo prazo, de um medicamento acabam por permanecer desconhecidos. Os efeitos secundários e os riscos de consumir *vários* medicamentos ao mesmo tempo são ainda maiores. Os riscos são enormes, poucas vezes estudados e impossíveis de prever. Nos últimos anos têm surgido nas urgências dos hospitais cada vez mais casos de problemas de saúde devido aos efeitos dos medicamentos. Vejamos esta pequena lista[15]:

CLASSE DE MEDICAMENTO	URGÊNCIA	ADMISSÃO HOSPITALAR
Antibióticos	95 000	131 300
Narcóticos	44 300	121 200
Ainticoagulantes	29 200	218 800
Esteroides	13 300	283 700

O nosso organismo é muito resistente e possui características autorregeneradoras, mas os medicamentos não nos deixam escapar às leis biológicas da causa e efeito. Se nos expusermos a uma alimentação tóxica, causadora de doenças, desenvolvemos doenças.

> Os medicamentos não tratam as células defeituosas que se desenvolvem devido à nutrição desadequada que fazemos ao longo da vida.

O importante é sermos responsáveis pela nossa saúde, evitando tudo o que conduz à doença. Devemos adotar uma nutrição ideal, comprovada cientificamente, e desprendermo-nos da ideia de que os médicos e a indústria farmacêutica são os nossos salvadores, que fazem com que se viva mais tempo e se leve uma vida mais produtiva.

Os Prós e Contras da Vacina contra a Gripe

Todos os tratamentos médicos apresentam uma proporção de risco e benefício. Cada pessoa deve fazer o balanço entre os dois. No entanto, na maior parte dos casos, os riscos que os medicamentos apresentam a longo prazo não são claros e não são estudados de forma conveniente. As vantagens que se presume existirem acabam por ser exageradas pelas empresas farmacêuticas e pelas entidades governamentais.

A vacina contra a gripe apresenta, igualmente, riscos e benefícios. Os investigadores têm desenvolvido estudos no sentido de tentar perceber se os benefícios superam os riscos. Contudo, ninguém conseguiu, ainda, concluir que a imunização pode ocorrer *sem* risco. Assim, para perceber se ser vacinado contra a gripe é aconselhável e acertado, temos de conhecer a eficácia desta vacina e, depois, pesar esse fator e os riscos que se conhecem (bem como aqueles que se desconhecem, mas que podem existir). Ao fazer este balanço, não devemos descurar o facto de a gripe ser mais perigosa em pessoas malnutridas; as pessoas saudáveis têm pouco a recear em relação a gripes normais.

Dados sobre Gripe

Sabe-se que dez por cento dos residentes dos Estados Unidos contraem gripe uma vez por ano. Cerca de cem mil são hospitalizados e há dados que indicam que 36 mil morrem devido a complicações causadas pela gripe. Mas estes são dados estatísticos ultrapassados, que estão a ser agora questionados. Há relatórios governamentais, realizados recentemente, que apresentam uma atualização do índice de mortalidade associada à gripe antes de 2007, nos Estados Unidos, mais precisamente nas três décadas anteriores. Os CDC (Centros de Controlo e Prevenção de Doenças) estimam que desde a época de gripe de 1976/1977 até à época de 2006/2007, a taxa de mortalidade associada à gripe tenha variado entre os três mil casos por ano e um número tão elevado como 49 mil. Ou seja, uma média de 25 mil casos[16]. A maior complicação clínica e causa de morte de uma pessoa com gripe é a pneumonia bacteriana, que se desenvolve maioritariamente nos idosos e em indivíduos imunodeprimidos. Os sintomas da gripe incluem:

> febre alta;
> dor de cabeça;
> fadiga extrema;
> dores musculares;
> tosse, garganta inflamada, congestionamento nasal (comum, mas não em todos os casos);
> sintomas gastrointestinais, como náuseas, vómitos e diarreia (mais comum nas crianças).

O que normalmente diferencia a gripe das outras doenças virais (como as constipações) são as fortes dores de cabeça e as dores musculares.

As pessoas que contraem uma gripe normal apresentam um período de contágio de cerca de uma semana. As boas notícias são as seguintes: se for uma pessoa saudável e fizer uma alimentação saudável, que consista no consumo de calorias através de fruta, hortaliças, sementes e frutos secos, não precisa de entrar em pânico. A gripe não é uma doença perigosa para indivíduos saudáveis. Mesmo as estirpes mais virulentas e perigosas, como a gripe das aves, têm poucas hipóteses num sistema imunitário verdadeiramente saudável.

Quarenta por cento dos americanos morrem de enfarte e AVC, mas todos estes casos podem ser evitados com uma nutrição excelente. Cerca de 45 por cento dos americanos morrem de cancro. Também neste caso, a má nutrição assume um papel decisivo. Na verdade, o princípio fundamental deste livro assenta na ideia de que a epidemia atual de cancro não é predominantemente genética; pelo contrário, ela é o resultado de um sistema imunitário deficiente, devido a uma nutrição incorreta. Se a nossa alimentação for escassa em nutrientes, as doenças desenvolvem-se. Com uma nutrição excelente, o organismo torna-se miraculosamente resistente. O caso da gripe não é exceção.

Os Benefícios Implícitos da Vacina contra a Gripe

O problema subjacente não é o facto de a gripe ser prejudicial e poder até provocar a morte, pois já sabemos que isso é possível. A questão é saber até que ponto a vacinação pode reduzir a morbidade e a

mortalidade. A vacina contra a gripe é muitas vezes indicada como meio de redução de morbidade e mortalidade associadas a infeções – e os CDC recomendam, atualmente, esta vacina a partir dos seis meses de idade. Mas qual é a eficácia dessa vacina?

Pela primeira vez, os CDC começam também a recomendar a vacinação de adultos saudáveis, sem contacto com pessoas que correm riscos elevados de complicações resultantes da gripe. Esta recomendação está assente em diversos pressupostos:

> A vacina reduzirá o número de casos de gripe.
> A vacina diminuirá as complicações provenientes da gripe.
> A vacina reduzirá a transmissão da gripe.
> A vacina atingirá estes pressupostos *sem riscos*.

Há mais de duzentos tipos de vírus que provocam gripe e doenças parecidas com gripe, cujos sintomas são a febre, a tosse, as dores de cabeça, as dores no corpo e a descarga nasal. Na melhor das hipóteses, quando as principais estirpes de gripe A e B foram previstas e prevenidas com a vacinação, a vacina contra a gripe terá contribuído apenas, e durante anos, para eliminar menos de dez por cento dos vírus em circulação. Na realidade, as estirpes dos vírus escolhidas para serem tratadas com vacinas não correspondem exatamente aos vírus que circulam; consegue-se apenas uma correspondência parcial. Assim sendo, qual a eficácia da vacina contra a gripe?

Além disso, poderá esta vacina prevenir as *complicações* decorrentes da gripe, tão raras em adultos que não sofrem de doenças crónicas? A melhor maneira de encontrar respostas para estas perguntas é olhando para as análises mencionadas anteriormente, realizadas pelo conceituado Banco de Análises Sistemáticas de Cochrane. Segundo Cochrane, as provas de eficácia da vacina são poucas[17].

Estes investigadores estudaram as bases de dados médicas de junho de 2010, relativas às experiências aleatórias levadas a cabo com as vacinas contra a gripe. Foram também incluídos estudos não-aleatórios, desde que contivessem dados fidedignos relativamente à vacina. O resultado principal do estudo foi o número de infeções por gripe e a

gravidade dos sintomas dessas infeções. Os investigadores seguiram ainda os índices de complicações da gripe e o número de dias de trabalho perdidos. Por fim, avaliaram ainda o risco de episódios adversos associados à vacina contra a gripe. Esta avaliação incluiu 50 estudos, envolvendo mais de 70 mil participantes. Tendo em conta a avidez com que as autoridades de saúde americanas promovem a vacina da gripe, os resultados foram surpreendentes: esta análise independente dos dados revelou que a utilização da vacina *não* afeta o número de pessoas hospitalizadas nem os dias de trabalho que se perdem. Além disto, nenhuma das vacinas contra a gripe tem efeito significativo na redução do risco de complicações da gripe em adultos saudáveis.

A análise foi também efetuada relativamente ao risco de episódios adversos graves associados à utilização da vacina contra a gripe e demonstrou que podem surgir 1,6 casos de sintomas de síndroma de Guillain-Barré por cada milhão de vacinas administradas. A síndroma de Guillain-Barré consiste numa perturbação nervosa que começa com a perda de sensibilidade e progride até ao enfraquecimento e paralisia dos músculos, incluindo a incapacidade de respirar.

No geral, a avaliação encontrou provas de que a vacinação universal tem resultados abaixo do esperado e manifestou-se crítica quanto às recomendações da sua administração a adultos saudáveis.

Esta avaliação de Cochrane deixou bem claro que cerca de metade dos estudos revistos havia sido financiada pelos fabricantes das vacinas e observou que, nesses casos, os resultados são questionáveis, pois os testes efetuados incluem apenas condições de correspondência ideais e limitam a procura de efeitos nocivos. Os investigadores de Cochrane verificaram uma vasta manipulação de resultados nestes estudos financiados pelos fabricantes das vacinas. Mas, ainda assim, tratando-se de estudos manipulados, em que a vacina foi direcionada para um determinado vírus em circulação, verificou-se que esta vacinação está longe de proteger contra infeções, não afeta de modo significativo o número de dias de trabalho perdidos e não previne as complicações decorrentes da gripe.

A avaliação de Cochrane incidiu também especificamente sobre a vacinação de crianças. Depois de analisar a informação dos 51 estudos

relativos à eficácia e segurança da vacina contra a gripe em crianças, os investigadores ficaram chocados com a política de vacinação universal do Governo. Verificaram que a eficácia da vacina em crianças com menos de dois anos era semelhante à de um placebo. Consideraram impossível avaliar a segurança das vacinas com aqueles estudos, devido à falta de registo de dados após as experiências. Constataram que havia grandes provas de interferência nos estudos, o que se tornou preocupante e os fez chegar à conclusão de que os resultados sobre a segurança não eram fidedignos. Isto fez com que se duvidasse mais uma vez das decisões das CDC, afirmando que "se a imunização das crianças é recomendada dentro das políticas de saúde pública, são necessários estudos profundos que avaliem os resultados mais importantes e a comparação de vacinas, o mais depressa possível"[18].

Relativamente aos idosos, nos quais o risco de vida por infeção é mais elevado, os estudos sobre a vacinação contra a gripe também não são favoráveis. A avaliação da vacinação contra a gripe em adultos com 65 anos ou mais demonstrou que a eficácia da vacina era questionável[19]. Ao mesmo tempo que parecia reduzir os sintomas de gripe, a fraca qualidade das provas recolhidas impediu uma conclusão sólida em relação à eficácia da vacina na prevenção de complicações da gripe, mesmo neste grupo de elevado risco.

A promoção da vacina contra a gripe por parte das autoridades de saúde e do Governo, apesar dos parcos benefícios, leva à descredibilização de toda a classe médica, farmacêutica e governamental, porque tresanda a conluio e conflito de interesses. Esta situação reflete um problema de base relativamente aos cuidados de saúde prestados hoje em dia: as autoridades governamentais influenciam as nossas decisões pessoais, no que diz respeito à nossa saúde, por motivos de interesse comercial e político, vindos de *lobbies* e especialistas financiados por grandes indústrias.

Os cientistas do Banco de Análises Sistemáticas de Cochrane foram muito veementes na crítica aos esforços desenvolvidos pelo sistema de saúde pública dos Estados Unidos para promover a utilização da vacina: "Os investigadores das CDC revelam claramente não reger as suas opiniões pela qualidade das provas, invocando o que quer que

seja para fundamentar as suas teorias." Isto não é de admirar, pois dos 15 membros do Comité de Consultoria das CDC sobre Práticas de Imunização quase todos têm ligações de caráter financeiro aos produtores de vacinas. As CDC garantem-lhes a isenção de regras legais de conflito de interesses. A sua experiência profissional contribui para o seu conhecimento sobre imunidade – pelo menos, é esta a justificação das CDC[20].

Os Riscos Explícitos da Vacina contra a Gripe

Se lermos a bula da vacina contra a gripe, fornecida pelo fabricante, verificamos que cada dose tem uma pequena quantidade de formaldeído e 25 microgramas de timerosal (um composto que contém mercúrio), este último usado como conservante. A injeção desta pequena dose de mercúrio, todos os anos, poderá causar, mais tarde, um risco acrescido de neurotoxicidade. O grau de risco efetivo é difícil de determinar.

Sabemos que a vida é feita de riscos e que os organismos mais jovens, ainda em desenvolvimento, são mais sensíveis aos efeitos nocivos de substâncias tóxicas. A Academia Americana de Pediatria e o Serviço de Saúde Pública dos Estados Unidos, um organismo federal, emitiram um comunicado, solicitando que se retirasse o mercúrio de todas as vacinas. A exposição a doses baixas, mas crónicas, de mercúrio pode provocar leves deformações neurológicas, que se manifestarão mais tarde. Juntar a vacina contra a gripe, administrada todos os anos, ao número considerável de vacinas que as crianças já tomam é algo que não nos pode deixar indiferentes – na verdade, os textos científicos também já colocam este problema.

Se a vacina contra a gripe for administrada desde a infância, todos os anos se deve analisar atentamente os efeitos secundários a longo prazo. A vacina não foi testada em termos de carcinoma e também não foram realizadas experiências com animais, ou seja, estudos com animais que testem malformações à nascença ou problemas de desenvolvimento e até aumento do risco de cancro.

Os efeitos secundários *explícitos* referidos pelo fabricante incluem artralgia (dor nas articulações), linfadenopatia (inchaço dos gânglios

linfáticos), comichão, vasculite (inflamação dos vasos sanguíneos) e outros efeitos que revelam toxicidade. Existem outras reações alérgicas associadas à vacina, por exemplo, urticária e anafilaxia, perturbações neurológicas como neurite, encefalite ou neurite ótica e, além da já mencionada síndroma de Guillain-Barré, doenças desmielinizantes, como a esclerose múltipla. Provavelmente surgirão mais, pois, durante o ciclo de vida de um medicamento, à medida que o tempo passa vão-se descobrindo outros efeitos secundários. Há pouco tempo, as vacinas contra a gripe foram associadas ao aparecimento de uma doença grave e rara, chamada púrpura de Henoch-Schonlein, que pode causar insuficiência renal[21].

Se devemos ou não tomar a vacina contra a gripe – e dá-la a tomar aos nossos filhos – é uma decisão que depende de cada um de nós. É necessário ter em conta a proporção entre o risco e os benefícios, pois é um facto que as complicações graves – e até a morte – *podem* decorrer de uma doença viral como a gripe. Ainda assim, perante a eficácia limitada das vacinas de que hoje dispomos, os benefícios são poucos, mesmo para os grupos de risco elevado.

A comunidade médica confirma que certas pessoas se encontram em maior risco de doença e morte perante uma gripe. Aqueles que têm um sistema imunitário debilitado correm mais riscos ao apanhar uma infeção. Este grupo inclui:

> os idosos – acima dos 75 anos;
> os que sofram de doenças crónicas, como a diabetes, órgãos transplantados ou SIDA;
> dependentes de esteroides ou de outros medicamentos imunossupressores para doenças autoimunes;
> pessoas com uma imunossupressão significativa (pessoas com SIDA ou cancro);
> crianças de idade inferior a dois anos que não tenham sido amamentadas;
> pessoas que fumem, pessoas cuja alimentação se baseie essencialmente em comida rápida, *fast food*, com elevadas calorias e pobres em nutrientes, e comida embalada.

Nestes grupos, se houver uma redução das estirpes de gripe é satisfatório. No entanto, isso não acontece no caso de crianças saudáveis e adultos com um funcionamento imunológico normal – principalmente se as pessoas seguirem uma alimentação rica em nutrientes com bom armazenamento nutritivo, incluindo vitamina D.

Pessoalmente, prefiro que a alimentação dos meus filhos os proteja de *todas* as doenças e que lhes permita ter um sistema imunitário saudável, que faça frente à gripe, caso a apanhem. Os meus quatro filhos, com idades entre os dez e os 24 anos, nunca ficaram doentes mais do que alguns dias, nunca tiveram uma otite nem tomaram antibiótico e, que me lembre, nunca estiveram constipados. Talvez devido à sua boa alimentação.

Todos devemos recear a gripe. Talvez este receio nos faça agir de modo correto e começar a comer grandes quantidades de alimentos frescos, ricos em nutrientes. Neste momento, o país em geral não tem medo, mas se tivesse, talvez esse medo pudesse salvar milhões de vidas, pois a mesma alimentação saudável que nos protege da gripe, também nos protege contra vários tipos de cancro, doenças cardíacas, diabetes, obesidade e asma, entre outras doenças.

Mais Problemas Relacionados com a Gripe

Tal como vimos, as vacinas contra a gripe estão na ordem do dia, mas há mais questões a considerar.

Outros Medicamentos para a Gripe

Quando se apanha uma gripe, os médicos prescrevem medicamentos indicados para que recuperemos mais depressa. Nos Estados Unidos, existem três medicamentos antivirais – amantadina (cujo nome é Symmetrel), rimantadina (Flumadine) e oseltamivir (Tamiflu). Estes medicamentos são apenas parcialmente eficazes e não têm qualquer efeito se não forem tomados logo nos primeiros dois dias de sintomas. São medicamentos que só se vendem mediante receita médica e apresentam sérios riscos. Além dos efeitos secundários mais comuns,

como náuseas, vómitos, enjoo e insónias, foram também notados outros efeitos raros, mas de séria gravidade, como a depressão e a tendência para o suicídio, e uma outra reação, que pode ser fatal, chamada síndroma maligna dos neurolépticos, que apresenta febres altas, rigidez muscular e alterações psicológicas.

O uso generalizado destes medicamentos apresenta uma proporção escassa entre riscos e benefícios, principalmente porque é difícil diferenciar a gripe de outras infeções virais semelhantes, para as quais estes medicamentos *não* são indicados. A prescrição destes medicamentos é feita especificamente para o vírus da gripe. O diagnóstico da gripe leva o seu tempo e, quando uma pessoa vai, finalmente, ao médico, a altura em que estes medicamentos deveriam ter sido administrados já terá passado. Todos os anos são prescritas centenas de milhares de doses de Tamiflu e, em mais de 90 por cento dos casos, o medicamento é usado depois do período em que produziria efeito! As pessoas aumentam, assim, o risco de efeitos secundários causados pelo medicamento *sem beneficiarem dele.*

A escassa proporção entre risco e benefício faz com que seja difícil recomendar o uso generalizado deste medicamento. Ainda assim, a sua utilização pode ser vantajosa no caso de se verificar um surto num hospital ou num lar de idosos – locais onde existem pessoas de risco elevado, em contacto umas com as outras, e nas quais o diagnóstico pode ser feito atempadamente.

A Proteção de uma Boa Higiene

Quase todos os anos, a época da gripe provoca grande ansiedade e receio, especialmente nos pais com crianças pequenas. Apesar do alarido causado pelos meios de comunicação social, é necessário não perder o bom senso e não tomar decisões precipitadas, começando a tomar medicamentos que fazem mais mal do que bem.

O mais importante é fazer ver que as pessoas podem e devem começar a agir para reduzir a probabilidade de contrair uma doença infeciosa, tal como a gripe. Os vírus são essencialmente transmitidos pelas mãos e pela cara. O vírus também se transmite através da tosse ou espirros. As pessoas podem ficar em estado de contágio um dia

antes de começarem a ter sintomas e assim permanecerem entre sete a dez dias depois de contrair o vírus.

Eis alguns passos a seguir para diminuir a possibilidade de apanhar gripe:

> *Evite tocar na cara quando se encontra em locais públicos e até ter oportunidade de lavar bem as mãos.* O vírus pode ser transmitido por contacto com superfícies públicas ou com outras pessoas, tal como quando se dá um aperto de mão, se toca em maçanetas, se utiliza a agulha das bombas de gasolina ou se partilham canetas. Se utilizar uma casa de banho pública, use um toalhete para fechar a torneira e depois abrir a porta para sair, mantendo, assim, as mãos limpas.
> *Mantenha as crianças de idade pré-escolar em casa.* As creches são propícias à propagação dos vírus, pois, normalmente, há muitas crianças com o nariz a pingar. Por isso, evite levá-las à creche, a não ser que não tenha alternativa. O último lugar onde vai querer estar com uma criança será nas urgências ou num consultório médico, pois estes locais aumentam as probabilidades de se contrair uma doença infeciosa.
> *Se contrair gripe, fique em casa.* Vá bebendo água aos poucos e não beba grandes quantidades de uma vez. Coma o menos possível; se sentir fome, opte por comidas leves, como sumos de fruta ou saladas. Quando está doente, não deve sobrecarregar o seu organismo com a digestão de alimentos pesados. A anorexia por infeção (perda de apetite) é uma das reações do organismo para ativar uma resposta imunológica mais eficaz.

Quando Deve Chamar o Médico

Não recomendo que chame um médico ou vá ao hospital se tiver os sintomas típicos de uma gripe ou vírus, como o nariz a pingar, febre ou dores musculares, pois o tratamento destes sintomas com medicamentos não traz grandes vantagens. No caso de uma forma de gripe severa, o motivo que pode levar à hospitalização, a um estado grave, ou mesmo à morte, é a pneumonia. Em vez de chamar o médico,

procure estar atento ao seu estado, verifique se os sintomas evoluem, principalmente se começar a ter dificuldades respiratórias. A consulta médica é necessária perante os seguintes sintomas:

> respiração acelerada;
> respiração com pieira;
> dificuldades respiratórias (nas crianças com contração dos músculos abdominais);
> dores abdominais (mais recorrente em crianças);
> alterações comportamentais ou psicológicas, tais como desorientação e falta de atenção;
> diarreia ou vómitos persistentes (mais comum em crianças), principalmente se não conseguir reter líquidos suficientes;
> febre persistente acima dos 39 °C durante três dias.

Prefira a Nutrição aos Medicamentos

Lembram-se quando referi que, na minha primeira aula de Farmacologia, o professor disse que os medicamentos são tóxicos? Esta afirmação continua a ser verdadeira e nós, os médicos, devemos ensinar os nossos doentes a evitá-los. As pessoas não promovem a saúde com a ingestão de medicamentos. Até os medicamentos naturais, de ervanária, com efeitos farmacológicos, atuam devido às suas propriedades *tóxicas* e não aos seus componentes *nutritivos*. Quando toma a decisão de levar uma vida saudável, limita-se à exposição a tratamentos e medicamentos que podem, mais tarde, comprometer o seu estado de saúde.

É importante perceber que as escolhas que fazemos no presente podem proteger-nos ou prejudicar-nos daqui a 30 ou 60 anos. A saúde é uma coisa complicada. Não se conhecem ainda todos os fatores que contribuem para o aparecimento de cancro, mas atualmente já se sabe muito sobre o que pode provocá-lo e qual a capacidade que um sistema imunitário bem nutrido tem de o combater. Possuímos, neste momento, muito mais informação do que os nossos antepassados

com vista ao reforço da imunidade natural, o que pode fazer aumentar a nossa esperança de vida. Com base na minha investigação e nos resultados da observação de doentes ao longo dos últimos anos, acho que deveríamos ser capazes de ampliar o nosso ciclo de vida até aos 95 anos, sempre saudáveis. No entanto, não é com tratamentos médicos nem com investimentos em assistência médica e medicamentos que conseguiremos combater o cancro e outras doenças que colocam a vida em risco.

Se adotarmos um estilo de vida e uma alimentação que nos protejam, aumentando as hipóteses de melhorar a saúde e diminuir o risco de doenças graves, obteremos grandes vantagens. No entanto, apenas um esforço sério e determinado poderá trazer uma mudança positiva e eficaz. Isto acontece em tudo na vida. Se nos alimentarmos tendo em vista a superimunidade, não estamos apenas a proteger-nos contra doenças, mas também contra os efeitos nocivos dos medicamentos. Poderemos conseguir uma saúde de excelência, mas esta não se compra, merece-se.

CAPÍTULO TRÊS

SUPERALIMENTOS QUE LEVAM À SUPERIMUNIDADE

Em maio de 2003 foi-me diagnosticado linfoma não-Hodgkin de estádio IV. O meu médico do hospital de Sloan Kettering falou-me nas possibilidades de tratamento para esta doença "crónica" e mortal. Naquela altura, uma das hipóteses consistia em "observar e esperar", uma vez que não me encontrava em estado terminal. Pouco depois, sugeriram-me que iniciasse um tratamento com quimioterapia, para "tentar ir solucionando" a doença. Nos primeiros dias, quando me encontrava em perfeito estado de pânico, a minha irmã levou-me ao Dr. Fuhrman. Hoje acredito piamente que tudo o que aprendi com este médico me salvou a vida.

A primeira coisa que o Dr. Fuhrman fez foi explicar-me que as toxinas relacionadas com este tipo de cancro se encontram, normalmente, alojadas no tecido gordo das pessoas. Falou-me da necessidade de perder peso e, ao mesmo tempo, libertar-me das toxinas que poderiam estar a provocar a disfunção das células. Explicou-me quais os alimentos a evitar e aqueles que devia consumir para uma nutrição excelente, ou seja, os alimentos de que o meu organismo necessitava para combater a doença, e também a forma de os preparar. A partir do momento em que experimentei, pela primeira vez, uma "salada triturada" deixei, por completo, de ter vontade de comer. Mas, agora, adoro as minhas refeições de elevado valor nutritivo. Além de me receitar este novo tipo de alimentação, o Dr. Fuhrman recomendou-me também alguns suplementos para complementar o meu regime alimentar.

Perdi cerca de 18 quilos nos primeiros três meses em que comecei a fazer uma alimentação com o intuito de lutar pela vida. Os meus níveis de colesterol desceram de 238 para 164. Todas as outras análises que fiz apresentaram valores ótimos e assim têm permanecido. Quando ia à consulta no oncologista, o meu tumor não apresentava

progressos, mantendo-se no mesmo estádio e na sua posição original, na virilha. Depois de dois anos e meio a discutir a possibilidade de me submeter à quimioterapia sistémica, o tumor desapareceu e não voltou a aparecer. Na verdade, não voltei a ter sintomas desde essa altura e espero nunca mais vir a ter.
Creio que nunca me senti tão enérgica como agora, nem quando era jovem. Aos 63 anos, sou um cartaz publicitário ambulante do trabalho do Dr. Fuhrman, da sua abordagem ao combate às doenças e à forma de alcançar uma saúde de excelência. Continuo a fazer a monitorização periódica no oncologista, mas até ao momento os resultados são satisfatórios. Os exames que faço com regularidade indicam que a química do meu corpo tem um funcionamento normal e não foram detetados mais tumores. Considero-me uma mulher saudável e gosto de viver a vida ao máximo. E, apesar de não querer mal a ninguém, não me admiro que venha a viver mais tempo do que os oncologistas que conheci (a não ser, claro, que eles vão por mim e comecem a prestar mais atenção à sua nutrição).
IRENE ZABRANSKY

Certos alimentos de origem vegetal contêm quantidades significativas de substâncias que aumentam o funcionamento imunitário dos seres humanos, bem como as suas defesas relativamente a doenças graves e crónicas. O objetivo derradeiro é criar receitas e menus apetitosos que utilizem estes superalimentos (ver último capítulo); no entanto, para que sejam bem-sucedidos, é necessário que compreendam a razão pela qual indico determinados alimentos e a maneira como os combino.

Os cientistas começaram a identificar alguns componentes vegetais anticancerígenos, com efeitos eficazes no ser humano, apenas há cerca de dez anos, mais de três décadas depois de o Homem chegar à Lua. Realizaram-se vários estudos, bem como experiências no ser humano. Até ao momento, os resultados obtidos destes estudos revelam que mesmo um consumo moderado desses alimentos traz benefícios significativos. Por exemplo, se incluirmos cogumelos na alimentação,

diminuímos a possibilidade de contrair cancro, bem como se incluirmos cebola, vegetais de cor verde e amoras.

No entanto, as minhas sugestões e recomendações não são apenas para que as pessoas consumam estes alimentos, mas sim para que os comam *conjugados e em quantidades suficientes*. O resultado inevitável de mudarmos para uma alimentação rica em alimentos que fortalecem o nosso sistema imunitário e combatem o cancro é a superimunidade – um sistema imunitário que nos permite envelhecer com confiança, sem medo e em excelentes condições de saúde. Temos de nos consciencializar de que as doenças não são uma consequência inevitável do envelhecimento e que está nas nossas mãos *não* ficarmos doentes.

A corrente de investigação que estuda a combinação de superalimentos e o seu efeito nos seres humanos tem de continuar, mas são necessários mais fundos e mais apoio. À medida que vamos avançando com esta investigação sobre as vantagens dos superalimentos, tentamos não perder o comboio, uma vez que atualmente existem já provas suficientes para o efeito. Ficar de pés e mãos atadas, por considerar que ainda não existem provas *suficientes*, é uma opção onerosa e é por isso que este livro é tão importante.

A minha experiência ao longo dos últimos 20 anos, em que tratei mais de dez mil doentes prescrevendo dietas ricas em micronutrientes, tem-me revelado resultados terapêuticos extraordinários no combate a várias e graves complicações de saúde. Tenho assistido a reações clínicas excecionais numa população diversificada de doentes, com problemas como asma ou alergias, problemas cardíacos e cancro, e tenho visto milhares de pessoas melhorarem e prolongarem as suas vidas. Aconselho-vos vivamente a começarem já. Não esperem que surja uma doença que poderiam ter prevenido.

O seguinte caso de estudo revela os extraordinários benefícios da superimunidade. Não afirmo que todos os casos de cancro em estado avançado possam regredir. No entanto, fui afortunado por assistir a exemplos tão dramáticos como o de Pam, que demonstram o poder que tem uma nutrição de excelência no aumento da sobrevivência a longo prazo.

A autora de livros infantis Pamela Swallow veio ter comigo em dezembro de 1997, quando soube ter contraído um cancro metastático nos ovários que já se tinha espalhado pelos pulmões e pelo abdómen. Tiveram de lhe tirar líquido dos pulmões para que pudesse respirar. Pam tinha consciência de que tinha de fazer tudo o que podia para combater esta doença, normalmente mortal. As estatísticas para este tipo de cancro em estádio IV (momento em que a conheci) revelam uma taxa de sobrevivência de cinco anos de apenas dez por cento, e uma taxa ainda mais reduzida para dez anos[1]. Isto porque o cancro dos ovários em estádio IV é difícil de remover totalmente por cirurgia e a quimioterapia não consegue erradicar o que resta.

Vários médicos disseram a Pam que a única opção que lhe restava era fazer mais quimioterapia e outra cirurgia. Pam achava que o fortalecimento do seu sistema imunitário era muito importante para a sua cura, tal como uma boa nutrição, por isso investigou e depressa chegou até mim.

Depois de termos falado durante algum tempo sobre as formas que o sistema imunitário tem para combater o cancro e as células cancerígenas isoladas que aparecem, Pam começou a ter mais esperança de conseguir sobreviver. Foi submetida à quimioterapia para combater o cancro, mas quando os tratamentos a faziam sentir mal bebia batidos feitos com vegetais, carregados de micronutrientes. Ela e o marido fizeram uma horta biológica e compraram mais um congelador, para poderem conservar os produtos durante o inverno. O que aconteceu foi que Pam conseguiu contrariar as estatísticas. Hoje, 15 anos depois, Pam continua a seguir a dieta que lhe prescrevi, com vista ao fortalecimento do seu sistema imunitário. Não lhe voltou a aparecer cancro e tem vivido de perfeita saúde. Pam diz que: "A visão do Dr. Fuhrman relativamente à saúde é tão sensível e gratificante que não me imagino a viver de outro modo."

A Solução Anticancro

O processo de "metilação" consiste na combinação de uma molécula simples de quatro átomos (um átomo de carbono e três de hidrogénio, chamado "grupo metilo") com um gene.

A alteração do ADN humano pela adição (ou remoção) do grupo metilo aos genes está associada ao aumento do risco de cancro. A ciência que observa as causas de cancro revela que a metilação ou desmetilação geram alterações na molécula de ADN e que estas ocorrem de imediato e de modo generalizado no desenvolvimento do cancro. Quando um gene é metilado ou desmetilado apresenta um funcionamento adverso ao esperado – sendo que a metilação liga ou não certas partes do ADN. Assim, as alterações da metilação interferem com a divisão normal das células e permitem que algumas delas se desenvolvam de forma descontrolada – é isso o cancro.

Tomemos em consideração um estudo interessante levado a cabo com mais de mil fumadores e ex-fumadores. Expeliram expetoração do fundo dos pulmões, para se fazer a colheita de células do tecido pulmonar. Estas células foram analisadas quanto à metilação de oito genes fundamentais, selecionados devido à sua associação ao risco de cancro. Os investigadores contaram as células com uma metilação elevada e usaram-nas como indicadoras do risco de cancro. Depois, analisaram a alimentação dos indivíduos. Descobriram que o risco de cancro, tal como definido segundo a metilação nas células, era mais baixo naqueles que comiam mais verduras e legumes.

Não é normal nascer com deformações no ADN. Essas deformações vão surgindo com o tempo, pela exposição a toxinas ou à falta de micronutrientes. Os micronutrientes dos vegetais não só previnem tais deformações como reparam e reconstroem qualquer deformação que possa ter ocorrido.

As alterações de uma célula de ADN que levam ao cancro chamam-se "mudanças epigenéticas". São alterações graduais, que vão acontecendo ao longo do tempo e se acumulam até que haja alterações suficientes para superar os mecanismos de controlo normal das células. O cancro não aparece do nada; só se manifesta depois de muitos

anos de abusos e, ao longo deste caminho para a carcinogénese, as alterações podem ser impedidas e reparadas, muito antes de as células se tornarem cancerosas[2].

As pessoas que comem mais verduras têm aquilo a que podemos chamar um ADN de menor risco – uma metilação menos anormal – segundo os estudos realizados. O fenómeno da metilação e sua associação ao cancro e a prevenção da metilação anormal com hortaliças verdes têm sido revelados pela investigação[3]. Os compostos fitoquímicos que fazem parte destes vegetais, se bem se lembram do que falei anteriormente, não só previnem a metilação anormal e a desmetilação como permitem aos mecanismos de reparação das células restaurar os segmentos de ADN que sofreram o processo de metilação desadequado.

Eis o funcionamento do modelo proposto:

Mais hortaliças verdes > Menos metilação do ADN > Menor risco de cancro

O que também pode ser exposto ao contrário:

Menos hortaliças verdes > Mais metilação do ADN > Maior risco de cancro

Crucíferas – Combatentes de Doenças

As hortaliças verdes, como a couve frisada, o repolho, a couve-galega, os brócolos e outras que não são verdes, como a couve-flor e o nabo, chamam-se "crucíferas". Este nome vem do facto de a flor de cada um deles ter as pétalas espaçadas simetricamente, em forma de cruz – daí o nome em latim *crucifer* (que sustém uma cruz). *Todos* os vegetais contêm micronutrientes e fitoquímicos protetores, mas as crucíferas contêm um composto químico único: os compostos de enxofre, que lhes dão o sabor amargo ou azedo. Quando as paredes das suas células se partem, ao serem dobrados ou cortados, dá-se uma reação

química que transforma estes compostos de enxofre em isotiocianatos (ITC) – uma quantidade enorme de compostos com efeitos poderosos e comprovadamente anticancerígenos.

As Crucíferas Atuam como Agentes Anticancerígenos

Foram identificados mais de 120 isotiocianatos (ITC) e todos eles com mecanismos de ação distintos. Uma vez que os diversos ITC atuam em diferentes locais da célula – e em moléculas diferentes – podem ter efeitos cumulativos combinados e trabalhar em sinergia para eliminar os agentes carginogénicos e as células cancerosas. Para além disto, os ITC têm propriedades anti-inflamatórias, antioxidantes e até imunológicas. Os ITC inibem a angiogénese, processo em que um tumor desenvolve vasos sanguíneos, alimentando o crescimento de múltiplas células cancerígenas. As células malignas e as mais propensas a cancro segregam fatores de crescimento de novos vasos sanguíneos, fomentando a sua própria sobrevivência e dispersão. Um passo fundamental de transição para um estado cancerígeno é a promoção dos vasos sanguíneos, por isso, os alimentos que inibem a angiogénese são tidos como poderosos oponentes do cancro. (Falarei mais sobre este assunto quando chegar aos cogumelos!)

Alguns ITC desintoxicam e/ou removem compostos cancerígenos – principalmente as crucíferas verdes, como os brócolos e as couves-de-bruxelas, ricos em sulfurafano[4]. O sulfurafano evita que os agentes carcinogénicos se liguem ao ADN e iniciem alterações cancerígenas na célula e ainda ativa enzimas que protegem as células de possíveis danos causados ao ADN[5]. Os ITC fazem com que a célula tenha um escudo protetor, pois isolam as toxinas destrutivas e também as neutralizam ou compartimentam para que não causem danos. Mas se o ADN for afetado, o crescimento de uma célula danificada pode ser impedido para que o ADN possa ser reparado, ou então a célula pode ser eliminada ("apoptose").

O processo que faz com que o interior das células seja protegido só é possível com o incentivo dos componentes das hortaliças verdes. Há vários ITC que têm vindo a ser estudados, como o sulfurafano, o índole-3-carbinol e o diindolilmetano, devido à sua capacidade de

impedir o crescimento ou de eliminar as células cancerígenas, como as que causam o cancro da mama e do cólon[8]. Os outros ITC com fortes efeitos anticancerígenos são o feniletilisotiocianato (PEITC) e o alilisotiocianato (AITC).

Aparentemente, o corpo humano está programado para combater as infeções e o cancro. O sistema imunitário funciona como um campo de forças que nos protege, mas que quase ninguém utiliza, pois não alimenta com combustível o seu motor, que só funciona a vegetais. O índole-3-carbinol (I3C) e o seu metabolito diindolilmetano (DIM) podem proteger especialmente os cancros hormonodependentes; ajudam o organismo a transformar o estrogénio e outras hormonas em formas que são mais facilmente expelidas do corpo[7]. Os metabolitos como o DIM são formados pelo processo bioquímico natural de degradação e eliminação da molécula inicial.

Estes estudos, realizados pela observação do processo de cultura da célula e pela observação de animais, têm sido confirmados por estudos epidemiológicos nos humanos, que observam a relação entre o consumo de crucíferas e a incidência de cancro. Se o consumo de crucíferas aumenta, os cancros da mama, dos pulmões, da próstata, do cólon e do reto diminuem. Têm sido também observadas associações semelhantes entre o consumo de qualquer espécie de vegetais e a incidência de cancro, mas as crucíferas são, sem dúvida, as mais eficazes e as que oferecem associações mais profundas nos estudos científicos. Vejamos o seguinte:

> As crucíferas são duas vezes mais eficazes do que outros alimentos de origem vegetal. Os estudos populacionais revelam que um aumento de 20 por cento do consumo de alimentos de origem vegetal corresponde a uma diminuição de 20 por cento dos índices de cancro. No entanto, considerando um aumento de 20 por cento de consumo de crucíferas, verifica-se uma diminuição de 40 por cento nos índices de cancro[8].
> O consumo de 28 porções de vegetais por semana leva à diminuição do risco de cancro na próstata em 33 por cento, mas com apenas três porções de crucíferas por semana o risco diminui em 41 por cento[9].
> Uma ou mais porções de couve por semana reduz a ocorrência de cancro no pâncreas em 38 por cento[10].

As Crucíferas Atuam como Agentes Antivirais e Antibacterianos

É agora que as coisas se tornam ainda mais interessantes. O I3C e o DIM não só oferecem efeitos extraordinários de proteção contra o cancro como, segundo estudos recentes, são importantes para permitir a resposta do interferão, que serve como um grande estimulante do sistema imunitário perante o ataque a micróbios, como os vírus. Mais propriamente, tem sido demonstrado que estes ITC aumentam a capacidade do sistema imunitário para eliminar células e para elevar a sua resistência a infeções de ordem viral, com resultados impressionantes[11]. Já foi demonstrado que o DIM contribui para a solução de casos como a displasia cervical, papilomas da laringe e verrugas. Neste momento, está a ser investigada a sua ação no tratamento de outras infeções virais e de bactérias resistentes a antibiótico, como o VIH (vírus da imunodeficiência humana), o HPV (papilomavírus humano) e a hepatite[12].

Também é importante referir que os compostos derivados das crucíferas agem em conjunto para potenciar as defesas contra infeções bacterianas, principalmente perante a capacidade de algumas bactérias para desenvolver resistência aos antibióticos. A bactéria *Streptococcus pneumoniae*, por exemplo, provoca aproximadamente três mil casos de meningite, 50 mil de bacteriemia, 500 mil de pneumonia e cerca de sete milhões de casos de otite, nos Estados Unidos, além de ser uma das principais causas de morte. As estirpes de *streptococcus* resistentes a antibiótico têm surgido e a sua disseminação tem ocorrido em várias comunidades. Os compostos de ITC das verduras têm efeitos antimicrobianos naturais que podem ser utilizados como auxiliares na ativação das defesas naturais das células, permitindo um estado de resistência mais elevado contra estas bactérias resistentes ao tratamento com fármacos[13].

Os mesmos compostos derivados das verduras também combatem a bactéria *Helicobacter pylori*. Esta bactéria provoca o aparecimento de

úlceras e está associada ao aumento do risco de cancro do estômago. O consumo elevado de verduras crucíferas inibe a *Helicobacter pylori*: quando analisados, os seus compostos de ITC comprovaram ser um tipo de tratamento possível para as situações causadas por esta bactéria[14]. Embora este estudo tenha sido realizado maioritariamente em animais, e apenas num número bastante reduzido de seres humanos, contribui para a teoria de que o consumo regular de todos estes micronutrientes das verduras cria uma *constelação* de efeitos benéficos para a saúde, que reduz a probabilidade de uma pessoa contrair infeções e aumenta a possibilidade de as combater.

Um outro exemplo do poder de proteção das verduras crucíferas ocorre com a proteína Nrf2, um regulador fundamental da resposta antioxidante. Esta proteína complexa, chamada fator de transcrição, ativa os nossos genes de modo a produzir uma série de compostos que nos protegem das inflamações e doenças.

Como é que isto acontece? Há resíduos celulares que nos fazem envelhecer prematuramente e que geram doenças, tal como vimos quando falei sobre os radicais livres. Há dois tipos de resíduos: resíduos exógenos, que ingerimos por fatores ambientais externos, e resíduos endógenos, que se criam como um derivado do metabolismo celular. A presença e função do fator de transcrição Nrf2 são cruciais para a desintoxicação endógena e para a eliminação dos radicais livres. Os resíduos endógenos, também conhecidos como "espécies reativas de oxigénio" (ROS), podem danificar as macromoléculas biológicas e são, por isso, prejudiciais à saúde celular. Chamam-se reativas devido aos seus radicais livres, que se multiplicam no tecido humano e destroem as estruturas celulares normais. Se não forem rapidamente removidos, estes compostos reativos provocam doenças e envelhecimento prematuro. É como se um tornado se abatesse violentamente sobre a sua casa e a desfizesse em pedaços.

O que nos protege contra estes resíduos reativos é uma série de produtos de transcrição genética designados como "elementos de resposta aos antioxidantes" (ARE). As proteínas de Nrf2 são fatores de transcrição que ligam e acionam os segmentos de genes dos ARE. Estes genes acionam a resposta de defesa do organismo, que depois

nos protege de uma série de complicações oxidativas, mesmo nas situações em que a administração de antioxidantes exógenos, cuja atuação é reduzida (como as vitaminas C e E), falha. A proteína Nrf2 é ativada (situação normal) quando comemos verduras que contêm ITC. Se não consumirmos vegetais crucíferos, este sistema de defesa natural da célula (Nrf2 – ARE), e um dos mais importantes, simplesmente não funciona. Mais uma prova de que estamos dependentes das substâncias presentes nas verduras para a longevidade e para alcançar um estado de excelente saúde.

O fator Nrf2 é também responsável por prevenir o depósito de placas dentro dos vasos sanguíneos. As células endoteliais, que revestem os vasos sanguíneos, previnem o depósito de gordura quando o Nrf2 é ativado. É por isso que as verduras são tão importantes para o coração (e até para a regressão de doenças cardíacas): ativam o fator Nrf2. O Nrf2 altera, depois, as proteínas das membranas das células endoteliais, prevenindo os depósitos de arteriosclerose. A ativação do Nrf2 é bastante importante para os vasos coronários, na bifurcação ou nas curvas que sofram pressão, onde as placas têm mais probabilidade de se alojarem[15].

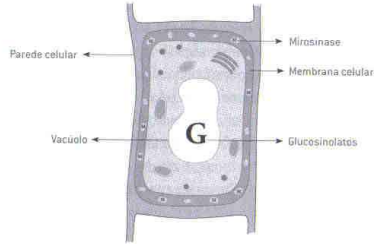
Maximizar os Benefícios dos Vegetais Crucíferos

Os métodos de preparação e confeção dos alimentos têm consequências sobre a digestão e absorção dos ITC. Cortar, mastigar, triturar e espremer permitem o aumento de produção de ITC. Ou seja, os ITC não se desenvolvem na planta; são produzidos na nossa boca através de precursores de glucosinolatos, ao mastigarmos e triturarmos as paredes das células. Quantas mais paredes das células se partirem, mais mirosinase (uma enzima alojada na membrana da célula) é libertada e se mistura com os glucosinolatos que estão dentro da célula para catalisar a reação que provocam os ITC.

Alguns dos efeitos benéficos dos ITC podem perder-se pela cozedura ou confeção a vapor, já que a enzima mirosinase pode ser destruída com demasiado calor. Assim, só conseguiremos obter o máximo de benefícios se comermos os vegetais crucíferos crus. No entanto, nem toda a produção de ITC se perde nos vegetais crucíferos cozinhados,

pois as bactérias do trato digestivo desenvolvem atividade pelas mirosinases. A capacidade de produção de mirosinase por parte das bactérias intestinais pode ser aumentada pelo consumo regular de – e já acertou! – vegetais verdes.

GLUCOSINOLATOS + MIROSINASE = ISOTIOCIANATOS (ITC)



Não se esqueça de que a confeção de alimentos não destrói a atividade e funções dos ITC; apenas desativa a enzima que catalisa a sua formação. Isto significa que, se triturarmos, esmagarmos, cortarmos ou espremermos as verduras em estado cru para maximizar a produção de ITC e depois os colocarmos num guisado ou numa sopa para os cozinhar, continuaremos a ter os benefícios e funções desses ITC, mesmo depois de cozinhados.

Para maximizar os benefícios das funções imunológicas dos vegetais crucíferos, devemos fazer o seguinte:

1. Mastigar muito, muito bem todas as crucíferas, de modo a esmagar todas as células.
2. Fazer puré, triturar ou cortar todas a crucíferas antes de as juntarmos a guisados ou sopas.
3. Ao cozer a vapor as crucíferas, como brócolos e couves, tentar não as cozer demasiado, para não ficarem muito moles.

Os vegetais crucíferos não são apenas os alimentos com as propriedades mais anticancerígenas que existem, são também os que contêm mais micronutrientes. Apesar de o Nacional Cancer Institute recomendar entre cinco a nove porções de fruta e vegetais por dia, para prevenir o cancro, ainda não determinou recomendações específicas relativamente às crucíferas. Eu recomendo seis porções de fruta fresca e oito de vegetais, por dia, incluindo duas de vegetais crucíferos (sendo pelo menos um deles cru). O consumo de uma grande variedade destes vegetais crucíferos, ricos em nutrientes, como parte de uma alimentação, em geral muito nutritiva, pode constituir um nível profundo de proteção contra infeções e cancro.

VEGETAIS CRUCÍFEROS

Rúcula	Repolho	Rebentos de mostarda
Couve-chinesa	Couve-flor	Rabanetes
Brócolos	Couve-galega	Couve-roxa
Grelos	Rábano-rústico	Grelos de nabo
*Broccolini**	Couve frisada	Agrião
Couves-de-bruxelas	Couve-rábano	

Cogumelos Salva-vidas

Os cogumelos fazem parte dos superalimentos que contribuem para fortalecer o sistema imunitário. Os cogumelos são especiais: contêm muitos compostos raros, importantes para o combate de doenças, que só agora começam a ser descobertos.

Os cogumelos têm muitos ingredientes que sustentam a imunidade, dando robustez ao organismo para reagir rápida e vigorosamente quando é exposto a agentes patogénicos, como os vírus e as bactérias. Na maioria das vezes, temos a capacidade de combater os micróbios antes de manifestarmos quaisquer sintomas. Os fitoquímicos dos

* Hortaliça verde semelhante aos brócolos, mas com flores mais pequenas e talos mais longos. (N. da T.)

cogumelos podem mesmo ser benéficos para doenças autoimunes com a artrite reumatoide e o lúpus, devido aos efeitos anti-inflamatórios e imunomoduladores que possuem[16].

Se as verduras são as rainhas dos vegetais, o cogumelo é o rei. Primeiro, foi demonstrado, através de estudos em animais e culturas celulares, que os cogumelos simples possuem compostos que aumentam a atividade e funções das células assassinas T (NKT) naturais[17]. As NKT detetam as células que estão infetadas por um vírus, ou de algum modo danificadas, atacam-nas e removem-nas. Quando ativadas, as NKT atacam as células anormais, soltando os seus "grânulos assassinos".

As variedades de cogumelos brancos, *crimini*, *portobello*, ostra, *maitake* e *reishi* têm demonstrado conter efeitos anticancerígenos: impedem a danificação de ADN, desaceleram o crescimento de um cancro ou tumor e impedem que os tumores se alimentem do sangue. Isto tem sido demonstrado em cancros da mama, da próstata e do cólon, e/ou em células cancerígenas[18].

Os cogumelos de espécie normal contêm lectinas de ligação a agentes antigénicos. Estas são proteínas que se ligam apenas a células anormais pelo reconhecimento de uma molécula na superfície de células cancerígenas, ativando depois as defesas do organismo, e levando-as a atuar perante essas células[19]. O que é interessante é que, depois de estas lectinas serem atraídas e ligadas a uma célula anormal, são absorvidas pela célula e interferem na capacidade que a célula tem de se replicar, evitando assim a difusão do cancro sem ter efeitos tóxicos ou negativos nas células normais.

Vencer a Batalha do Cancro da Mama

O consumo de cogumelos está associado à diminuição significativa do risco de cancro da mama, em mulheres em fase de pré-menopausa e na menopausa. O consumo frequente de cogumelos pode fazer decrescer a incidência do cancro da mama em 60 a 70 por cento. Extraordinário! Um estudo recente revelou que as mulheres que comem, pelo menos, dez gramas de cogumelos frescos todos os dias (o que equivale a um cogumelo pequeno) apresentavam uma diminuição do

risco de contrair cancro da mama em 64 por cento. As mulheres que consumiam esses dez gramas e também compostos de chá verde, todos os dias, revelaram uma defesa ainda maior – 89 por cento de diminuição do risco para as mulheres em fase de pré-menopausa e 82 por cento para as mulheres na pós-menopausa[20]. Verificaram-se associações semelhantes relativamente aos cancros do estômago, do cólon e do reto[21]. É difícil de acreditar, não é? Por que razão desconhecem, *todas* as mulheres, os efeitos que os cogumelos têm contra o cancro? A combinação de cogumelos e verduras é um excelente *cocktail* anticancro.

Os cogumelos combatem o cancro da mama de várias maneiras. Contêm compostos chamados "inibidores de aromatase", que auxiliam o organismo a reduzir o nível de estrogénio e a evitar que este estimule o tecido mamário[22]. A aromatase (por vezes também chamada "síntese de estrogénio") é uma enzima que produz estrogénio e que é responsável pela regulação dos seus níveis no organismo. Uma vez que o estrogénio tem um papel decisivo no desenvolvimento do cancro da mama, a supressão da atividade da aromatase é um meio de proteção. A manifestação excessiva da enzima aromatase nos tumores da mama contribui, segundo se pensa, para a progressão do cancro da mama, ao fazer subir os níveis de estrogénio nas áreas circundantes[23].

Atualmente, existem medicamentos que inibem a atividade da aromatase e que são utilizados no tratamento de determinados tipos de cancro[24]. Os inibidores de aromatase são uma estratégia de prevenção eficaz e duradoura, pois, ao enfraquecerem os níveis de estrogénio, reduzem os riscos de contrair cancro da mama. Têm sido realizados testes a vários tipos de cogumelos para determinar a sua atividade antiaromatase. Os resultados são os seguintes:

> Atividade antiaromatase elevada: cogumelos-botão, cogumelos para rechear, *crimini*, *portobello*, *reishi* e *maitake*.
> Atividade antiaromatase moderada: *shiitake*, *chanterelle*, cogumelo-botão *baby*.

> Atividade antiaromatase fraca ou nula: cogumelo-ostra e cogumelo orelha-de-pau[25].

Independentemente da atividade antiaromatase, as ações benéficas dos cogumelos no combate ao cancro da mama revelaram-se em todas as espécies testadas. Verificou-se ainda que os cogumelos continuam a surtir efeito mesmo depois de cozinhados. Os cogumelos mais comuns e mais baratos – os cogumelos-botão – mostraram estes fortes benefícios. Se acha que estas não são informações suficientemente espetaculares acerca dos cogumelos, há mais.

Os Cogumelos São Parte da Equipa

Os cogumelos promovem a produção e maturação de células dendríticas no organismo e, ao mesmo tempo, potenciam a função de apresentar antigénios[26]. Vamos deixar estes fatores de lado. As células dendríticas são células imunitárias, em forma de árvore, presentes no organismo no estado imaturo ou desativado. Estas células são ativadas pelo reconhecimento de material adverso, que apresentam a outras células imunitárias, para que estas o eliminem. Por outras palavras, as células dendríticas capturam os agentes patogénicos microbianos e as células anormais, para que outras células imunitárias os possam destruir.

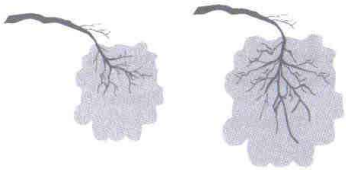
As células dendríticas localizam-se nos tecidos que estão em contacto com o ambiente exterior, tais como a pele ou a mucosa do nariz, dos pulmões, do estômago ou dos intestinos. Podem também encontrar-se no sangue, em estado imaturo. Assim que são ativadas, migram para os gânglios linfáticos, onde interagem com as células T e B para dar início ao seu ataque imunológico.

O funcionamento das células dendríticas pode diminuir com o envelhecimento, levando à perda das suas funções imunológicas. Esta redução gradual do funcionamento dendrítico expõe-nos, à medida que envelhecemos, a infeções e a um risco mais elevado de desenvolver cancro. No entanto, a ingestão de compostos que nos fortaleçam o sistema imunitário, provenientes dos cogumelos e das verduras, pode evitar esta perda da função imunológica relacionada com o envelhecimento[27].

Apesar de os cogumelos possuírem compostos fitoquímicos únicos, que apresentam efeitos inigualáveis no fortalecimento do sistema imunitário, os seus resultados são potenciados se a nossa alimentação consistir na combinação dos cogumelos com cebolas e verduras. Não só os cogumelos, mas todos os fitoquímicos chamados "flavonoides", que podemos encontrar em frutas de cor, nas cebolas e nas bagas silvestres, bem como nos isotiocianatos (ITC) das verduras, são identificados como anticancerígenos, com capacidade para ativar as células dendríticas[28].

Os cogumelos contêm ainda um inibidor da angiogénese que impede ou dificulta o aparecimento e o crescimento de células anormais, tumores e cancros. A angiogénese, como se devem lembrar, diz respeito ao crescimento de novos vasos sanguíneos. Os cancros, os tumores e a gordura segregam os compostos que levam à angiogénese e que fomentam o seu próprio crescimento – os cogumelos não deixam que isto aconteça.

ANGIOGÉNESE – UM FATOR QUE DETERMINA
O CRESCIMENTO DA GORDURA CORPORAL E DO CANCRO



A angiogénese é um processo fisiológico complexo que consiste no desenvolvimento de novos vasos sanguíneos a partir dos vasos já existentes. Em resposta ao sinal angiogénico, as células endoteliais proliferam do vaso sanguíneo original, dividem-se e formam estruturas tubulares que são maturadas e originam novos vasos. A angiogénese ocorre durante o desenvolvimento fetal e o crescimento na infância. Nos adultos, a angiogénese ocorre apenas em situações específicas, como a cicatrização de feridas. No entanto, um processo de angiogé-

nese excessivo (anormal) pode originar várias doenças, como obesidade, cancro, degeneração macular e inflamações crónicas.

No caso do desenvolvimento de um cancro, a angiogénese tem início quando um tumor atinge proporções em que necessita do seu próprio sangue para se desenvolver. O tumor transmite um sinal aos vasos sanguíneos que o rodeiam e estes ramificam-se, fornecendo-lhe oxigénio e nutrientes. Ou seja, um tumor microscópico, que poderia não ser uma ameaça, acaba por se desenvolver e se tornar invasivo e perigoso. O traço distintivo do cancro consiste na replicação rápida e descontrolada de células, o que o torna uma ameaça para a vida. Uma vez que a angiogénese raramente ocorre em adultos saudáveis e é necessária para o crescimento de tumores, para evitar e tratar o cancro é preciso inibi-la. Neste momento, foram já desenvolvidos vários fármacos para inibir os diferentes passos do processo de angiogénese, muitos deles aprovados pela FDA e utilizados já no tratamento do cancro[29].

INIBIÇÃO DA ANGIOGÉNESE	ESTÍMULO DA ANGIOGÉNESE
> Evita o crescimento dos tumores	> Estimula tumores e cancros
> Evita que as células adiposas se expandam	> Estimula o depósito de gorduras
> Evita inflamações	> Aumenta inflamações
> Inibe o desenvolvimento do cancro	> Aumenta o apetite

Há muitos alimentos de origem vegetal que contêm inibidores naturais de angiogénese – principalmente os cogumelos. Neste momento,

já estão a ser estudados os inibidores de angiogénese que podem fazer parte da alimentação, de modo a "matar à fome" os cancros que ainda se encontram em fase inofensiva e diminuta. Se a nossa alimentação for feita com muitos inibidores de angiogénese, podemos evitar que pequenos tumores consigam o sangue que os faz aumentar e tornar-se mais agressivos e cancerígenos. Este é mais um dos papéis que os cogumelos, as cebolas, as verduras e as bagas silvestres podem assumir para nos proteger do cancro – preferencialmente em conjunto.

Como medida de segurança, os cogumelos devem ser consumidos sempre depois de cozinhados, já que alguns estudos realizados em animais revelam que os cogumelos crus produzem efeitos tóxicos[30].

Impedir o crescimento de células adiposas

Também o crescimento do tecido adiposo depende da angiogénese, pelo que a sua inibição através do consumo de alimentos benéficos, reduz ou impede, igualmente, o depósito e crescimento de gorduras[31]. Isto significa que comer estes superalimentos, começando pelos cogumelos, também contribui para um peso saudável. Isto não ocorre apenas devido à baixa densidade de calorias deste tipo de alimentação mas também graças à ingestão de nutrientes benéficos, incluindo os inibidores da angiogénese.

ALIMENTOS / NUTRIENTES ANTIANGIOGÉNESE	
Plantas da família *allium* (cebola)[32]	Cogumelos[42]
Bagas (todos os tipos)[33]	Gorduras ómega-3[43]
Arroz preto[34]	Pimentos[44]
Canela[35]	Romã[45]
Citrinos[36]	Marmelo[46]
Verduras crucíferas[37]	Resveratrol (das uvas e vinho tinto)
Sementes de linhaça[38]	Soja[47]
Gengibre[39]	Espinafres[48]
Uvas[40]	Tomate[49]
Chá verde[41]	Curcumina[50]

Estes alimentos são referidos por ordem aleatória e não tendo em atenção os seus efeitos de inibição de angiogénese.

Os alimentos e nutrientes que estimulam a angiogénese – e consequentemente a obesidade e o cancro – são o pão branco e os doces, que aumentam os níveis de insulina, e uma alimentação ocidental típica[51], baseada num consumo elevado de gorduras e excesso de colesterol. Este tipo de alimentos pouco saudáveis que se consomem hoje em dia instiga o armazenamento de gorduras e tem uma densidade calórica elevada. Tem efeitos negativos, ao passo que as verduras, os cogumelos, as bagas silvestres e os restantes alimentos mencionados no quadro anterior só têm efeitos positivos.

Cebola e Alho: Preciosidades Anticancro e Imunológicas

A família *allium*, que inclui a cebola, o alho, o alho-francês, as chalotas e o cebolinho, faz muito mais do que dar sabor à comida. Os membros desta família têm também compostos anticancerígenos, anti-inflamatórios e antioxidantes. Antigamente, as pessoas já tinham a noção de que estes alimentos possuíam características medicinais e consumiam-nos diariamente. Na época medieval, por exemplo, já se sabia que a cebola e o alho tinham propriedades imunológicas e que seriam úteis no caso de se adoecer com uma infeção. O hábito de utilizar os alimentos para fins medicinais foi-se perdendo, mas, na verdade, os alimentos naturais são os remédios mais eficazes.

Os estudos epidemiológicos revelam que o consumo elevado de vegetais da família *allium* está associado à redução do risco de cancro. Pensa-se que esta proteção se deve aos compostos organossulfurados, obtidos quando se corta, esmaga e mastiga os vegetais. À semelhança das crucíferas, também as paredes celulares das cebolas alojam uma enzima, a alinase, que é a causa daquele odor que nos faz chorar. Ao mesmo tempo que esta reação química ocorre na bancada da cozinha e nos causa lágrimas, os compostos de sulfureto começam a formar-se. Estes compostos impedem a formação de cancro através da desintoxicação de agentes carcinogénicos e têm efeitos de inibição da angiogénese, que impedem o aparecimento e o crescimento de células cancerígenas[52].

Estudos mais recentes sugerem que estes compostos organossulfurados que se encontram nos membros da família da cebola também têm uma ação anti-inflamatória que nos protege contra a osteoartrose e as infeções. Quando consumimos os compostos organossulfurados e as glicoproteínas das cebolas, todos esses compostos atuam em conjunto com outros micronutrientes para aperfeiçoar o nosso funcionamento imunológico e nos defender de doenças. O consumo de cebola chegou mesmo a ser observado num estudo levado a cabo em vários países, revelando que as pessoas que comiam mais cebola apresentaram menos de metade de casos de cancro do que aquelas que raramente consumiam cebolas. Eis os resultados mais concretos[53]:

> uma redução de 56 por cento nos casos de cancro do cólon;
> uma diminuição de 73 por cento nos casos de cancro dos ovários;
> um decréscimo de 88 por cento nos casos de cancro do esófago;
> uma redução de 71 por cento nos casos de cancro da próstata;
> uma diminuição de 50 por cento nos casos de cancro do estômago.

Através deste estudo, verificou-se que os indivíduos que faziam um consumo mais elevado comiam sete ou mais porções de 80 gramas por semana (ou cerca de ½ chávena de cebola picada por dia) e os que faziam um consumo mais reduzido comiam menos de uma porção por semana. Imaginem-se os efeitos de proteção conseguidos ao comermos as quantidades adequadas dos três superalimentos de topo, todos *em conjunto*, todos os dias – crucíferas, cogumelos e cebolas.

Romãs e bagas silvestres – os super-heróis disfarçados

A romã é um fruto muito singular, de longa data, que nasce de uma árvore pequena e com muita longevidade, cultivada nas regiões que vão desde a Ásia e Mediterrâneo aos Himalaias. Por se conhecerem

as suas características benéficas para a saúde, é também agora cultivada na Califórnia e no Sul dos EUA.

Na última década, têm sido realizados inúmeros estudos sobre as propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias e anticancerígenas das romãs, que se concentram no seu contributo para o tratamento e prevenção do cancro, das doenças cardiovasculares, da diabetes, da disfunção erétil, das infeções bacterianas e da resistência a antibióticos, bem como das lesões da pele causadas por radiação induzida[54].

O sumo e os grãos da romã possuem incríveis propriedades antioxidantes e anticancerígenas, que interferem com a proliferação de células cancerígenas, a invasão do ciclo celular e a angiogénese. A fitoquímica das romãs apresenta uma série de utilizações clínicas no tratamento e prevenção do cancro, bem como de outras doenças em que a inflamação crónica desempenha um papel importante. O sumo de romã contém vários antioxidantes, como polifenóis solúveis, taninos e antocianos, e tem demonstrado propriedades anti-inflamatórias, antibacterianas e antiateromatosas, quer em ratos quer em seres humanos.

A lista que se segue refere alguns dos benefícios do sumo e dos grãos de romã, descobertos recentemente:

1. As romãs inibem o desenvolvimento de cancro da mama, da próstata, do cólon e de leucemia, e evitam o aparecimento de alterações vasculares que estimulam o surgimento de tumores em animais de laboratório[55].
2. As romãs inibem as enzimas de conversão da angiotensina e reduzem a tensão arterial naturalmente. (A angiotensina é uma hormona que estimula a angiogénese.)[56]
3. Os compostos antioxidantes das romãs fazem retroceder a arterosclerose e reduzem a coagulação excessiva de sangue e a aglomeração de plaquetas, fatores que podem causar enfartes e AVC[57].
4. As romãs contêm compostos semelhantes ao estrogénio, que estimulam a serotonina e os recetores de estrogénio, aumentando os sintomas de depressão e contribuindo para o desenvolvimento de massa óssea dos animais de laboratório[58].

5. As romãs reduzem a danificação dos tecidos nas pessoas com problemas renais, reduzem a incidência de infeções e evitam infeções graves[59].
6. Por último, mas muito importante, as romãs contribuem para um coração saudável. Foi realizado um estudo a doentes cardíacos, com bloqueios graves na carótida. Estes consumiram uma dose diária de menos de 30 mililitros de sumo de romã, durante um ano. Verificou-se que a tensão arterial destes doentes baixou 20 por cento e tiveram ainda uma redução de 30 por cento na placa arterosclerótica[60].

COMO ABRIR UMA ROMÃ

Comprar ainda verdes. Manter no frigorífico até consumir. Cortar a romã ao centro (como se se tratasse da linha do equador), inserindo a faca até meio da romã. Depois, rodar de modo a separar as duas partes.
Segure uma metade da romã com a mão em forma de concha, com o lado aberto virado para baixo, sobre uma taça. Com a extremidade de uma colher de pau, bata com força no topo da romã, à volta e no fundo. Faça isto com pancadas fortes. A pele da romã ficará mais mole e maleável à medida que vai batendo, e os grãos começarão a cair para a taça. Depois, agarre na pele e vire-a do avesso, para retirar com a mão os grãos que tenham ficado. Faça o mesmo à outra metade.
Coma os grãos da romã ao natural, use-os em saladas e receitas, ou congele-os para utilizar fora de época. No final do livro há receitas com imensas ideias para a utilização frequente da romã na alimentação quotidiana.

Curiosamente, as romãs oferecem uma proteção ativa muito significativa contra o cancro da mama. Tal como os cogumelos, sustentam a atividade antiaromatase. Isto significa que evitam que os níveis de estrogénio e testosterona se elevem demasiado no organismo e bloqueiem o estímulo dos tecidos mamários[61]. Cada vez há mais provas, obtidas através de estudos efetuados em animais e seres humanos, que sublinham a eficácia das romãs na prevenção do cancro[62].

As bagas silvestres com cor apresentam efeitos semelhantes aos das romãs. Vejamos o seguinte estudo, realizado com ratos: depois da exposição a um agente químico carcinogéneo que danificou o ADN dos animais, estes foram submetidos ao consumo de bagas silvestres, negras e secas. Verificou-se uma transformação dos genes danificados para um estado praticamente normal; os efeitos foram tão evidentes como os efeitos das crucíferas[63]. Este estudo, que submeteu os ratos a químicos cancerígenos, dando-lhes depois a consumir as bagas, tinha já sido efetuado diversas vezes e demonstrou, tal como os outros, a redução da ocorrência de casos de cancro em várias partes do corpo, incluindo o cancro do esófago, o cancro do cólon e cancros orais. Quando se implantou nos ratos o estrogénio, para produzir tumores mamários, a ingestão de mirtilo e amora contribuiu, em primeiro lugar, para a inibição do desenvolvimento do tumor, depois, assim que os tumores foram induzidos, os extratos das bagas reduziram o seu tamanho.

A perceção das bagas silvestres como um alimento anticarcinogéneo surgiu nos finais dos anos 80, assim que os investigadores descobriram que o ácido elágico, que se encontra em vários frutos e vegetais (incluindo as romãs), inibia a formação de tumores. Depois, descobriram que as bagas silvestres continham quantidades *muito* elevadas de ácido elágico, as amoras pretas em particular. Mais tarde, descobriu-se que as bagas silvestres continham muitos outros compostos fitoquímicos, tais como uma variedade de antocianinas, com efeitos anticancerígenos muito fortes[64]. Todas as bagas e o seu sumo – os mirtilos, as amoras, as framboesas, o açaí, as bagas *goji*, a baga do sabugueiro e os morangos – são, por isso, superalimentos.

Sementes: uma Porta Aberta para uma Boa Saúde

Antes de encerrar este capítulo sobre os superalimentos, tenho de referir a importância dos frutos secos e das sementes, dos quais falei sumariamente no capítulo anterior. São alimentos com elevado teor

de gordura e proteínas, tal como os produtos de origem animal, mas os seus efeitos no organismo são completamente diferentes. Em vez de instigarem doenças, como é o caso da proteína e gordura animal, contribuem para as inibir e fazer regredir. Têm sido utilizados em centenas de estudos com vista a comprovar o seu contributo para a longevidade e para a proteção contra doenças[65].

Os frutos secos e as sementes não são apenas alimentos saborosos e saudáveis; são fáceis de transportar connosco. Que maneira melhor podia haver de levarmos connosco metade das calorias que devemos consumir por dia, do que poder transportá-las na mala do computador ou na carteira?

As sementes proporcionam todas as vantagens dos frutos secos, e mais ainda. Têm um índice de proteínas mais elevado do que os frutos secos e outros nutrientes importantes que as tornam alimentos absolutamente maravilhosos. Ao contrário do Wonder Bread*, contribuem para o desenvolvimento de organismos robustos. Cada semente é um organismo vivo, mas diferente, que – embalado em condições favoráveis – tem a capacidade de germinar durante duzentos anos!

Vejamos o que os diferentes tipos de sementes têm para nos oferecer:

> *Sementes de linhaça*: contêm ácido gordo ómega-3 (essencial para uma vida saudável) e são também ricas em lignanos anticancerígenos. A sua mucilagem lubrifica e facilita o funcionamento dos intestinos. As sementes de linhaça e de sésamo são as que contêm mais lignanos. Os compostos destas plantas ligam-se aos recetores de estrogénio e interferem com os efeitos de estímulo cancerígeno do estrogénio no tecido mamário. Possuem também grandes efeitos antioxidantes. Se optar por não comer as sementes inteiras, o melhor é moê-las em casa. É de referir um estudo de extrema importância que revelou que quando as mulheres com cancro da mama

* Marca de pão de forma muito popular nos EUA. (N. do E.)

consomem sementes de linhaça, o crescimento do tumor é mais reduzido e a esperança de vida é maior, em oposição àquelas que não ingerem estas sementes[66].

> *Sementes de girassol*: são muito ricas em vitamina E, selénio, ferro e outros minerais. Contendo 22 por cento de calorias provenientes de proteínas e ricas em aminoácido triptofano, as sementes de girassol são ótimas para garantir a ingestão de proteínas, em quantidades suficientes, a vegetarianos, veganos, flexitarianos (quase vegetarianos) e "nutrientaristas".

> *Sementes de abóbora*: são uma fonte de ómega-3, ricas em fitoquímicos, em zinco, cálcio e ferro.

> *Sementes de sésamo*: são o alimento mais rico em cálcio.

É curioso que não só apresentam um grande espetro de absorção de várias frações da vitamina E como aumentam a bioatividade desta vitamina no organismo[67].

A vitamina E de origem natural consiste numa estrutura complexa e de química lipossolúvel, que inclui tocoferóis alfa, beta, gama e delta, bem como tocotrienóis, que encontramos nas folhas e sementes das plantas. Além de ser um antioxidante poderoso e de ter a capacidade de eliminar os radicais livres, esta vitamina regula a atividade do sistema imunitário e é essencial à nossa vida. As suas vantagens não podem ser comparadas aos suplementos de vitamina E sintética, que normalmente incluem apenas um ou dois isómeros da vitamina. Comparar uns e outros é como comparar um cavalo real a um cavalo de brincar. A sesamina, um lignano do sésamo, também tem efeitos benéficos sobre o aumento do estado hormonal pós-menopausa, aumenta a atividade antioxidante nas células do corpo e, ao mesmo tempo, diminui o risco de cancro da mama e reduz o colesterol[68].

TOP DOS MELHORES SUPERALIMENTOS PARA A SUPERIMUNIDADE

Couve frisada / couve-galega / rebentos de mostarda	Sementes (linhaça, chia integral moída, sésamo e girassol)
Rúcula / agrião	Alho e cebola
Alface e couve	Cogumelos
Brócolos e couves-de-bruxelas	Romãs
Cenoura e tomate	Bagas silvestres (de todos os tipos)

A Revolução dos Micronutrientes

O que comemos dá-nos oportunidade de ter uma vida saudável. Os fortes compostos dos frutos secos e das sementes, das bagas silvestres e das romãs têm uma capacidade enorme de nos proteger. Quando consumidos em conjunto com vegetais, cogumelos e cebolas, contribuem para a nossa superimunidade, potenciando as miraculosas propriedades terapêuticas e protetoras próprias do genoma humano. A combinação destes compostos é, de longe, muito mais eficaz do que um agente individual, ainda que numa dose elevada. Em conjunto, instigam uma série de mecanismos que evitam a danificação das células e, ao mesmo tempo, eliminam as células que não são capazes de se regenerar antes de se tornarem perigosas para o organismo.

Esta abordagem baseada nos nutrientes, que combina os alimentos mais poderosos e protetores na alimentação, é natural, não contém elementos tóxicos e pode evitar tragédias no ser humano – não só acionando o sistema imunitário contra infeções e cancro, mas também prevenindo enfartes, AVC e demência. A investigação levada a cabo nesta área, e que estuda a combinação destes superalimentos no organismo humano, precisa de ser mais testada e de conseguir mais apoios. Se esse apoio existisse, decerto que se perceberia a existência de uma grande variedade de micronutrientes de valor elevado nos superalimentos e seriam reconhecidas as suas propriedades terapêuticas em situações graves de saúde.

Se analisarmos cada um dos superalimentos individualmente, verifica-se que o seu consumo moderado oferece benefícios substanciais. No entanto, como já referi, recomendo que as pessoas incluam quantidades significativas de *todos* eles (ou da maior parte) na sua alimentação. A superimunidade é conseguida através de uma alimentação variada e rica em alimentos com propriedades que nos fortalecem o sistema imunitário e nos protegem contra o cancro. Eis uma boa maneira de nos lembrarmos quais são os alimentos essenciais:

> cebolas, cogumelos, bagas, sementes, leguminosas e hortaliças
> cebolas, cogumelos, bagas, sementes, leguminosas e hortaliças
> cebolas, cogumelos, bagas, sementes, leguminosas e hortaliças

As ciências da nutrição têm vindo a oferecer-nos uma oportunidade única: a de vivermos mais saudáveis e durante mais tempo (mais do que em qualquer outra altura da nossa História), se pusermos as suas teorias em prática. Vivemos na era dos progressos científicos. Mas a ciência é um pau de dois bicos: tanto nos pode curar como matar. Pode responder às nossas perguntas ou criar mais problemas. O que espero é que consigamos aprender a utilizar os progressos da ciência em benefício do ser humano e a proteger o nosso ambiente natural da destruição química e física. É óbvio que a nossa saúde depende do estado de saúde do planeta e da sustentação de alimentos naturais, não adulterados.

Muitos são os que rejeitam a nova ciência, mesmo apesar de as provas serem arrebatadoras. Este livro poderá ser motivo de ataque por parte de pessoas que se encontram em posições de autoridade, cuja permanência depende de interesses concorrentes, tais como os alimentos "recreativos", os medicamentos e a tecnologia médica. Algumas pessoas confundem demasiadas vezes autoridade e verdade: aceitam as opiniões de pessoas que se encontram em lugar de elevada autoridade, estando elas certas ou erradas, em vez de olharem para os factos com imparcialidade. Os médicos têm responsabilidade nisto. Aceitam todas as informações que lhes chegam por revistas da especialidade, com estudos que foram realizados por empresas

farmacêuticas que promovem os seus produtos, sem consciência da parcialidade com que esses estudos foram preparados. Para que nos possamos ajudar a nós próprios, à nossa família, amigos e vizinhos, ao nosso país e aos nossos conterrâneos, temos de cultivar o respeito por este precioso mundo natural, ao mesmo tempo que cultivamos os melhores alimentos naturais que protegem a nossa inestimável saúde.

CAPÍTULO QUATRO

CONSTIPAÇÃO E GRIPE – TUDO O QUE PRECISAMOS DE SABER

As constipações continuam a ser um grande problema da sociedade, em termos de sofrimento humano e perdas económicas.

As constipações, a gripe e mais de 95 por cento de todas as doenças graves são provocadas por vírus. Refiro estas doenças especificamente, pois um dos maiores problemas das gripes e das constipações não é a doença propriamente dita, mas as mil e uma maneiras que arranjamos para as tratar. Estas supostas soluções para o problema exigem muito do nosso sistema imunitário, acabando por prolongar a doença e fazendo com que as constipações evoluam para gripes, e as gripes para doenças mais graves, que podem mesmo ser uma ameaça à vida.

Neste momento, já toda a gente devia ter consciência de que os antibióticos não *matam* os vírus e que *não* auxiliam a recuperação de doenças virais. Ainda assim, mais de 90 por cento das receitas de antibiótico são utilizadas de forma inapropriada (ou seja, passadas para doenças virais). É isso mesmo: 90 por cento! Os antibióticos são receitados sistematicamente pelos médicos para a cura de constipações e bronquites – doenças virais e não bacterianas[1]. Um estudo efetuado revelou que, nos EUA, mais de metade dos doentes que vão ao médico, com sintomas de constipação, saem de lá com uma receita de antibiótico[2]. Esta utilização dos antibióticos é desadequada e perigosa.

As constipações são provocadas por um exército de invasores virais. Os atacantes principais são os chamados rinovírus, mas há também o coronavírus, o vírus *parainfluenza*, o vírus sincicial respiratório, o adenovírus, o ecovírus, e o coxsackievírus. Normalmente, a constipação é transmitida se tocarmos num objeto contaminado ou apertarmos a mão a uma pessoa infetada e depois tocarmos nos olhos, nariz ou boca.

A *influenza*, por sua vez, é provocada por um dos três tipos de vírus *influenza*: A, B ou C. É contraído principalmente por inalação, o que

acontece quando uma pessoa está perto de alguém que espirra ou tosse.

A grande maioria das dores de garganta (faringite), congestionamento nasal (sinusite) e tosse (bronquite) é provocada por vírus. Já é do conhecimento comum que os antibióticos não são adequados para tratar estas doenças. São úteis apenas em casos raros, como a bronquite dos fumadores ou ex-fumadores, em que os pulmões têm propensão para desenvolver bactérias, quando se encontram infetados[3]. A utilização desadequada de antibióticos constitui um negócio de ouro nos Estados Unidos, todos os anos.

Um equívoco comum entre aqueles que sofrem de sintomas de constipação ou gripe diz respeito à cor do muco: muitos acreditam que se o muco for amarelo ou esverdeado a doença é de origem bacteriana (exigindo, por isso, tratamento com antibiótico). Esta é uma questão importante – a investigação tem revelado que os doentes *não* beneficiam dos antibióticos, mesmo quando têm expetoração verde e espessa[4]. Ou seja, a cor da expetoração não é indicativa do envolvimento bacteriano; a patogénese viral também causa muco amarelo ou verde.

Assim, quando temos uma constipação, febre, garganta inflamada, dores no corpo ou congestionamento nasal e tossimos com expetoração amarela ou verde, os medicamentos *não* são indicados para o tratamento nem aconselhados pela investigação. Na verdade, os medicamentos não irão fazê-lo sentir-se melhor nem evitar complicações futuras.

Além da sua ineficácia, há outros motivos que nos devem fazer evitar o uso de antibióticos. Estes medicamentos podem inclusivamente prolongar-nos a doença – mas, pior ainda, podem causar doenças de maior gravidade no futuro. O problema é que quando ficamos doentes – e nos sentimos fisicamente muito desconfortáveis – procuramos tratamento. Faz parte da natureza humana: ninguém gosta de se sentir mal e, além disso, todos temos uma vida atarefada e coisas para tratar. Por isso, usamos os medicamentos que estão à mão ou, pior do que isso, vamos ao médico pedir medicamentos mais fortes que nos aliviem.

Infelizmente, a maior parte dos médicos parece agir em conformidade com os doentes. Assumem o papel de um "salvador" quando,

na verdade, a receita do antibiótico não só não contribui para o tratamento da doença como ainda pode prejudicar a saúde do doente a longo prazo. Os internamentos devido a reações adversas a medicamentos causam despesas de milhões de dólares todos os anos ao sistema de saúde nos Estados Unidos. Todos os anos há mais de 140 mil destes casos de reação aos antibióticos, que levam as pessoas às urgências. E não se trata apenas de uma despesa financeira: é também um acontecimento trágico na vida humana[5]. Os efeitos secundários causados por antibacterianos constituem cerca de 25 por cento das reações adversas entre doentes hospitalizados[6].

Se isto não vos faz pensar duas vezes antes de tomar um antibiótico, saibam que pode causar cancro. Se possuirmos um historial em que tomámos antibiótico mais de dez vezes na infância, temos 80 por cento mais probabilidades de desenvolver linfoma não-Hodgkin (LNH), segundo o maior estudo levado a cabo sobre esta doença, o seu risco e o uso de medicamentos[7]. Houve mais estudos acerca desta doença que vieram confirmar a sua associação ao cancro, incluindo uma maior percentagem de cancro da mama, que aumentava com o acréscimo da receita de antibióticos[8]. Os investigadores perceberam que o aumento dos dias da toma de antibiótico, bem como o aumento da receita de antibiótico, elevavam o risco de cancro da mama, proporcionalmente, e os utilizadores mais frequentes (mulheres a quem foram receitados entre 26 e 50 antibióticos) tinham mais do dobro do risco de sofrer de cancro da mama, em comparação com as mulheres do grupo de estudo.

Os antibióticos são um dos medicamentos mais tomados por mulheres grávidas e, hoje em dia, a investigação associa o uso de antibióticos aos problemas de nascença. As mulheres que tomaram sulfonamidas e nitrofurantoína (normalmente utilizados em infeções urinárias) durante a gravidez tinham duas a quatro vezes mais probabilidades de dar à luz bebés com problemas cardíacos[9]. As penicilinas, eritromicinas e cefalosporinas mais usuais foram também associadas a, pelo menos, um problema de nascença. Sabe-se ainda que a administração de antibiótico a crianças no seu primeiro ano de vida estimula a asma e as alergias que se desenvolvem mais tarde, durante a

infância[10]. No entanto, mais de metade dos bebés tomam antibiótico antes de completarem um ano de vida!

Os antibióticos são medicamentos perigosos que deviam ser utilizados apenas no caso de infeções bacterianas graves (e o seu uso bem fundamentado) – infeções que podem colocar a vida do doente em risco, caso não seja tratado. Nós temos sistemas imunitários saudáveis que, apoiados por uma boa nutrição, conseguem eliminar as infeções moderadas, sem medicamentos. (E não descure o panorama geral: apesar de a maior parte dos medicamentos ser prescrita e administrada incorretamente, mesmo uma prescrição *apropriada* não seria necessária, caso houvesse uma nutrição bem feita, que levaria ao aumento da imunidade a infeções.)

Os riscos dos antibióticos incluem diarreia, perturbações digestivas, desenvolvimento de fungos, supressão de medula óssea, convulsões, problemas nos rins, colites agudas e reações alérgicas graves. Para além disto, o antibiótico elimina uma série de bactérias úteis que vivem no trato digestivo e ajudam na digestão. O antibiótico mata as bactérias "más" – como as que podem trazer complicações numa infeção – mas também destrói as "boas", que revestem o trato digestivo e têm propriedades que nos protegem de doenças futuras. Estas alterações no equilíbrio bacteriano podem demorar mais de um ano a recuperar, após um tratamento com antibióticos.

Até aqui vimos as consequências a nível individual, mas também há consequências sociais. O surgimento de surtos de bactérias patogénicas resistentes ao antibiótico tem sido atribuído ao uso excessivo de antibióticos que ocorreu ao longo das últimas décadas. Sempre que se prescrevem antibióticos *sem ser* necessário, faz-se com que estes medicamentos se tornem menos eficazes quando *são* necessários.

Estes dados estão comprovados e, no entanto, muitos de nós não têm consciência dos perigos dos antibióticos – ou têm, mas não se preocupam com isso. Nas páginas seguintes, falarei sobre os remédios farmacológicos e não farmacológicos para as constipações e para a gripe, e explicarei o que funciona ou não. Há muitos mitos e teorias.

Mas, como vamos ver, não necessitamos de passar por tantas dificuldades ao nível da saúde. Ao criarmos a superimunidade, conseguiremos

evitar constipações e gripes; e, caso fiquemos doentes ocasionalmente, o meu processo vai ajudá-lo a sentir-se melhor depressa. Há remédios muito simples e eficazes à sua disposição.

Bactérias Saudáveis

Dada a propensão geral das pessoas para aceitarem tomar antibióticos sem consternação, vamos fazer uma pequena viagem ao assunto das bactérias saudáveis. Se ficarem a conhecer os factos, talvez deixem de tomar medicamentos de ataque a bactérias, indiscriminadamente.

Mais de um terço do peso seco das fezes humanas consiste em bactérias – bactérias que andaram muito atarefadas a cumprir a sua função, ao processar a comida. Há centenas de espécies diferentes de bactérias que exercem um papel muito importante na nossa saúde. Entre outras coisas, processam fibras e produzem determinadas vitaminas (como a vitamina B e K) e outras substâncias nutritivas. As bactérias que promovem a saúde chamam-se "probióticas" e são os habitantes naturais do trato gastrointestinal. Por incrível que pareça, as células bacterianas dos intestinos constituem aproximadamente 95 por cento do número total de células do corpo humano. Estes habitantes dos nossos intestinos desempenham um papel fundamental na saúde do nosso sistema imunitário.

Setenta por cento do sistema imunitário está localizado no trato gastrointestinal (TG) e a microflora (população bacteriana) do TG constitui um pequeno ecossistema, que pode ser entendido como um órgão do corpo humano. Estes micróbios influenciam-nos profundamente a saúde e a vida. Há certas funções metabólicas normais e atividades enzimáticas que são da responsabilidade da microflora: desempenha um papel ativo na metabolização de nutrientes, vitaminas, medicamentos, hormonas endógenas e agentes cancerígenos. Tem também um papel importante na síntese de ácidos gordos, evita a colonização de agentes patogénicos e molda a resposta imunológica normal.

Por exemplo, esta flora produz ácidos gordos de cadeia curta (como o lipoico e o butirato) e outros nutrientes com propriedades antioxi-

dantes que aumentam a resistência imunitária. A juntar a estas atividades promotoras da saúde, que ajudam o nosso organismo a funcionar melhor, as bactérias intestinais "boas" segregam as substâncias antibacterianas que evitam que as bactérias *nocivas* se apoderem do nosso corpo. Por outras palavras, as bactérias que contribuem para a nossa saúde manifestam-se e evitam o desenvolvimento de agentes patogénicos que se querem apoderar do nosso organismo, através de doenças bacterianas. Crê-se que a proliferação das bactérias "boas" constitui uma proteção contra o cancro do cólon.

Se fizermos uma alimentação saudável, rica em micronutrientes e em vegetais, estamos a estimular o crescimento desta espécie de bactérias *boas*. A alimentação típica dos americanos (pouco saudável) tem falta dessas bactérias poderosas e protetoras, e estimula o crescimento de micróbios que podem prejudicar a saúde do organismo.

Se tomarmos antibióticos constantemente, diminuímos a população de bactérias *boas* que nos protegem das bactérias "nocivas". Além disso, estas bactérias "nocivas" tornam-se mais resistentes (ou seja, mais difíceis de eliminar com o antibiótico na próxima vez). Com os antibióticos perdem-se mais de cem tipos diferentes de bactérias intestinais, o que depois permite aos micróbios nocivos proliferar e preencher o vácuo ecológico criado pela administração repetida de antibióticos.

Eis as funções mais importantes da microflora intestinal (bactérias *boas*):

> Apoiam o processo digestivo na separação dos alimentos.
> Produzem vitaminas, ácidos gordos de cadeia curta e proteínas utilizadas pelo organismo.
> Protegem contra o crescimento excessivo de bactérias patogénicas e fungos.
> Fortalecem a função imunológica.
> Criam nutrientes benéficos, que evitam o aumento de peso.

Por outro lado, aqui ficam também os efeitos nocivos das bactérias patogénicas e dos fungos – aqueles que nos podem invadir, caso a nossa população de bactérias *boas* diminua:

> Produzem substâncias tóxicas, incluindo carcinomas.
> Alojam uma série de invasores bacterianos, que criam infeções futuras graves.
> Causam perturbações digestivas.
> Promovem a disfunção do sistema imunitário e doenças inflamatórias autoimunes.
> Estimulam o aumento de peso.

Qualquer pessoa que esteja atenta às notícias que circulam sobre saúde sabe que as bactérias mortais estão a desenvolver-se cada vez mais e ameaçam toda a gente. Quase todas as semanas surge um caso de uma bactéria resistente a antibiótico, no seio de uma comunidade. Mais de cem mil pessoas morrem todos os anos na sequência de infeções hospitalares, contraídas por bactérias resistentes a antibióticos.

Tal como mencionei anteriormente, os antibióticos são responsáveis por parte deste problema. Fazem com que as bactérias se alterem rapidamente e desenvolvam resistência. Estas bactérias resistentes podem transferir o material genético para as bactérias não-resistentes, fazendo com que também adquiram resistência.

Vamos ver como surge esta resistência. A exposição a antibióticos elimina bactérias suscetíveis, mas algumas formas *não*-suscetíveis sobrevivem e, depois, são replicadas em números elevados. À medida que se replicam, parte da sua sequência genética, incluindo toda a informação sobre o modo como derrotaram determinado antibiótico, vai-se espalhando pelas áreas circundantes. As bactérias podem mesmo chegar a conter *múltiplas* sequências de genes, oferecendo resistência a diferentes bactérias. Estes genes resistentes são depois expelidos pelas bactérias em colónias designadas como "plasmídeos" e agarrados por outras bactérias. É como se outras bactérias fossem inoculadas, resistindo aos antibióticos que ali implantavam e espalhavam superbactérias capazes de suplantar o uso de medicamentos.

O uso repetido de antibióticos ao longo do tempo pode dar azo a infeções recorrentes e fazer com que aquilo que pode começar como uma pequena doença a certa altura se torne uma doença grave, de caráter viral. Se tomarmos antibióticos em situações em que não são adequados, aumentamos a possibilidade de vir a desenvolver uma infeção mais tarde, quando forem mesmo necessários. O problema é que, nessa altura, se um antibiótico for efetivamente necessário para tratar uma infeção que nos coloca a vida em risco – como uma pneumonia bacteriana – há maior probabilidade de não surtir efeito.

Diariamente, há pessoas a morrer de infeções que poderiam ter sido curadas com antibióticos. Hoje em dia, os micróbios são resistentes, muito em parte devido à sua utilização indiscriminada no tratamento de doenças virais. A utilização adequada de antibióticos no tratamento de infeções bacterianas graves é relativamente rara, quando comparada com a utilização desadequada no caso de infeções virais. Mais à frente, falarei sobre o uso apropriado dos antibióticos em infeções bacterianas. Lembrem-se de que tal uso é extremamente raro.

Antes de avançarmos para uma análise dos remédios para as constipações e gripes, é importante parar para avaliar as boas notícias. Ser saudável está ao nosso alcance. Se fizermos as escolhas acertadas, podemos melhorar radicalmente os nossos sistemas imunitários. Podemos começar já hoje e obter efeitos imediatos, profundos e duradouros.

Remédios Usuais para Constipações e Gripes

As pessoas que sofrem de uma constipação, bronquite (constipação e tosse), sinusite (constipação e cara inchada) ou faringite (constipação e garganta inflamada) recorrem a produtos farmacêuticos de venda livre ou a remédios alternativos para aliviar os sintomas. O facto de se utilizar um termo médico como sinusite ou bronquite não justifica a utilização de um antibiótico ou outro medicamento. Trata-se de doenças virais.

Além de tudo, a maior parte das opções que proporciona um alívio dos sintomas apresenta riscos e agentes tóxicos, que fazem com que

os seus efeitos não valham a pena. Os tratamentos têm o objetivo de aliviar os sintomas (por exemplo, a tosse ou o congestionamento nasal), mas enquanto os sintomas vão diminuindo, a pessoa vai ficando, na mesma, doente. Os medicamentos de venda livre para gripes e constipações são ineficazes (ou reduzem os sintomas temporariamente) e comportam riscos significativos.

Os sintomas que temos quando estamos doentes são a resposta natural de cura e proteção do organismo. Na maioria das vezes, ao suprimi-los, estamos a contribuir para o prolongamento da doença. Isto acontece com os medicamentos para baixar a febre, os descongestionantes, os remédios para a tosse e outros semelhantes.

Então, como podemos aliviar estes sintomas? Não podemos. Podemos, sim, dar ao nosso organismo os ingredientes necessários para o fazer. Isto significa descansar bem, comer bem e deixar que o organismo ponha em ação o seu funcionamento imunológico, sem interferências.

Vou enumerar alguns dos tratamentos mais usuais para gripes e constipações, bem como os seus efeitos e contraindicações:

Antitússicos

O dextrometorfano é um antitússico muito comum. É uma substância ativa de muitos medicamentos de venda livre, indicados para gripes e constipações, tais como o NyQuil, o Ribotussin, o Dimetapp*, entre outros. Apesar da sua grande utilização, não é eficaz. Um estudo, levado a cabo com crianças a quem foram administrados placebos, demonstrou que as crianças que tomaram o medicamento à noite não tossiam menos e que, na verdade, até dormiam pior, devido às insónias causadas pelo medicamento[11].

A codeína também não apresenta resultados antitússicos satisfatórios. Apesar de a hidrocodona, um narcótico, ser muito utilizada, apresenta apenas resultados moderados como antitússico, não tem demonstrado grandes efeitos relativamente a constipações e possui efeitos secundários graves.

* Os medicamentos equivalentes comercializados em Portugal são: Tussoral, Bisoltussin, Diacol, etc., todos de venda livre. (N. do E.)

Na faculdade, foi-me dito que era bom que estes antitússicos não resultassem, pois isso traria grandes problemas às pessoas. Como já referi, os sintomas de tosse existem por um motivo: para mobilizar o muco, as células mortas e as partículas dos vírus, e para evitar que o muco se instale e obstrua as vias respiratórias. Se os antitússicos fossem efetivamente eficazes e impedissem as funções da tosse, as doenças virais tornar-se-iam doenças mais graves e prolongadas, como pneumonias bacterianas.

Anti-histamínicos

Um estudo levado a cabo pelos investigadores de Cochrane, com uma experiência sobre 35 anti-histamínicos para o tratamento de gripes e constipações, não demonstrou indícios de melhoras significativas em constipações normais; porém, revelou um o aumento de sonolência[12].

Os anti-histamínicos, uma combinação de anti-histamínico com descongestionante e até os *sprays* nasais tópicos melhoram os sintomas nos adultos; no entanto, não permitem uma recuperação mais rápida e os seus efeitos benéficos têm de ser avaliados perante os possíveis efeitos secundários[13]. Estes últimos incluem dores de cabeça, dores de estômago, obstipação, arritmia cardíaca, fraqueza, enjoo, dificuldade em urinar, problemas respiratórios e até ansiedade. Muitos consumidores associam estes sintomas à infeção e não ao efeito do medicamento. Alguns anti-histamínicos não sedativos, concebidos recentemente para minimizar este efeito secundário em particular, são igualmente ineficazes no tratamento da tosse.

Apenas recomendo os anti-histamínicos caso tenha problemas em dormir à noite.

Ibuprofeno (Brufen) e Aspirina

De um modo geral, os medicamentos aliviam o desconforto causado pela febre, mas não contribuem para a recuperação. Na verdade, tomar medicamentos para reduzir a febre pode mesmo prolongar a doença[14]. A febre é uma manifestação boa quando temos doenças virais ou infeções, pois aumenta a capacidade dos glóbulos brancos para eliminar os vírus e as células infetadas pelos vírus. A febre é um sinal

positivo: demonstra que o organismo está a combater a infeção. Quando tentamos suprimir a febre com medicamentos, contrariamos a capacidade que o nosso organismo tem de combater a doença. Os estudos realizados em animais demonstram que, à medida que a temperatura sobe, a carga viral desce. O tratamento à base de antipiréticos (que diminuem a febre) também promove a "partilha" prolongada do vírus, o que significa que somos contagiosos, possivelmente transmitindo a doença a outros, durante um período de tempo mais longo[15]. Mais importante ainda, segundo um estudo de dupla ocultação, controlado por placebos, quanto mais tomarmos estes medicamentos, pior ficamos e mais tempo estaremos doentes[16]. O consumo de aspirina e paracetamol foi associado à supressão da neutralização da resposta de anticorpos, aumentando os sintomas nasais.

Tomar ibuprofeno à noite, caso o desconforto nos impeça de dormir, talvez seja indicado, mas só ocasionalmente.

ACADEMIA AMERICANA DE PEDIATRIA (AAP):
EVITAR MEDICAMENTOS PARA REDUZIR A FEBRE

A AAP não recomenda o uso de antipiréticos em crianças (medicamentos para reduzir a febre), mesmo quando atinge temperaturas altas. Tal como declaram no seu *site*:
"Normalmente, a febre não necessita de ser tratada com medicamentos, a não ser que o seu filho esteja desconfortável ou tenha um historial de convulsões febris. A febre pode ser importante para que a criança seja capaz de combater a infeção. Mesmo as temperaturas altas, por si só, não são perigosas ou significativas, a não ser que o seu filho sofra de convulsões febris ou de uma doença crónica. Mesmo que tal se verifique, e que o trate com medicamentos, as convulsões podem continuar... Se o seu filho comer e dormir bem e continuar a brincar, provavelmente não precisa de ser medicado."

Paracetamol (Panasorbe, Tylenol)

O paracetamol (ou acetaminofeno) é mais tóxico do que o ibuprofeno e só tem efeito durante quatro a cinco horas. Provoca doenças de fígado, mesmo quando tomado nas doses recomendadas, embora nos casos

comprovados de deficiências hepáticas e morte, o medicamento tenha sido tomado em doses superiores às recomendadas. No caso das pessoas que não comam e que vomitem ou que estejam desidratadas devido à doença, pode aumentar a possibilidade de toxicidade hepática.

O paracetamol é responsável por muitos casos de morte em crianças, em parte porque é um componente muito comum dos medicamentos com sabor a fruta. As crianças que tomam estes medicamentos em doses a mais, sem que os pais vejam, podem colocar a vida em perigo. O risco de doses excessivas de paracetamol nas crianças é agravado pelas diferentes dosagens recomendadas pelos vários produtos existentes para o efeito. Há muitos pais cuidadosos que já medicaram os seus filhos de forma excessiva, causando-lhes por vezes a morte, pois não compreenderam ou não seguiram as quantidades indicadas.

Em adultos saudáveis, mesmo uma dose de quatro gramas diários (o que normalmente equivale a oito comprimidos) pode causar problemas no fígado; quantidades mais baixas podem causar perturbações no trato digestivo. O paracetamol tem apresentado também o aumento de risco de problemas cardíacos graves: enfartes, insuficiência cardíaca e AVC. Todos os doentes, principalmente aqueles que têm filhos, deviam ser alertados sobre a utilização do paracetamol e os riscos que este envolve. Não há motivos para ter em casa um medicamento com tantos efeitos tóxicos como este.

Canja de galinha

A canja de galinha quase não produz efeito sobre as constipações ou outras infeções virais; no entanto, comer muita sopa quente pode diminuir temporariamente os sintomas nasais. Na verdade, não reduz a duração da infeção e pode mesmo chegar a prolongá-la, pela supressão do fluxo do muco e do movimento dos glóbulos brancos[17].

Acima de tudo, o mais importante para a nossa alimentação quando estamos doentes é comer coisas leves e evitar os produtos de origem animal (como a galinha), que demoram mais a digerir. Por outras palavras, prefira a sopa de legumes à canja de galinha. (Veja as receitas de sopa na página 223.)

Ar humidificado ou inalações

Fazer inalações ou utilizar vaporizadores em pouco ou nada ajuda a recuperação. Os estudos demonstram que não surte qualquer efeito sobre a pieira ou a tosse, nem contribui para a solução dos sintomas nem para a aceleração da recuperação, no caso de uma constipação normal[18].

Maior ingestão de líquidos

"Beba muitos líquidos" é um conselho que se ouve muitas vezes, universalmente prescrito por médicos e familiares. Curiosamente, e apesar da sua transversalidade, não há provas científicas que o confirmem. Claro que a desidratação faz com que as superfícies mucosas nasais sequem e que é importante evitar isso, principalmente se a perda de líquidos ocorrer devido a diarreia, vómitos ou febres altas. Contudo, o *excesso* de fluidos (para além da substituição das perdas), não tem efeitos benéficos; não há nada que comprove que a existência de fluidos a mais aumente a resistência a infeções virais ou acelere a recuperação.

Resumindo, atualmente não existem provas científicas que aconselhem um maior consumo de líquidos para o tratamento de infeções respiratórias, acima do que for necessário para saciar a sede. Muito pelo contrário, alguns estudos experimentais (de observação) revelam que o consumo excessivo de líquidos, aquando de doenças respiratórias graves, até pode ser prejudicial[19]. Se não for com o intuito de repor as perdas de líquidos, a ingestão excessiva de água pode ter consequências negativas. A solução é não sobrecarregar o seu organismo, exigindo-lhe que faça mais do que o necessário.

Irrigação nasal com água salgada

Irrigar os seios nasais com água salgada diariamente pode melhorar os sintomas das pessoas com infeções nasais crónicas[20], mas uma análise realizada relativamente a esta terapia no tratamento de infeções virais e das constipações não demonstra qualquer diferença entre o tratamento e a prevenção[21]. Isto significa que submeter os nossos filhos ao desconforto de inalar água não diminui as complicações dos sintomas nem os resolve.

Medicamentos homeopáticos

A homeopatia (ou medicina homeopática) surgiu na Alemanha há mais de duzentos anos. O princípio fundamental da homeopatia é o da "semelhança", o que significa que uma doença pode ser tratada por uma substância tóxica que produza efeitos semelhantes aos dessa doença. Assim que se identifica um "semelhante", este dilui-se para que não se possam detetar quaisquer das substâncias originais no produto que é administrado como medicamento. Algumas pessoas acreditam que as propriedades terapêuticas dessa substância se encontram na "memória vibracional".

A homeopatia foi desenvolvida com base em teorias que não se enquadram nos princípios modernos da Química e da Física. No presente, existe também um melhor entendimento do chamado efeito placebo e compreende-se melhor a importância dos estudos de dupla ocultação ao avaliar a eficácia dos tratamentos.

Hoje em dia, a palavra "homeopático" é utilizada como uma ferramenta de *marketing* para vender produtos naturais e nutricionais que não têm qualquer ligação aos princípios homeopáticos. Nas lojas de produtos naturais, este tornou-se um termo de *marketing* que não abarca o seu significado real.

Há um certo número de medicamentos homeopáticos fidedignos que são vendidos como remédios para gripes e constipações. Um dos mais conhecidos é o Oscillococcinum. Um estudo efetuado por Cochrane, em 2006, relativamente a este produto, que incluiu três análises de prevenção e quatro de tratamento, concluiu que este produto não era eficaz na prevenção de infeções e tinha apenas um efeito insignificante sobre a duração dos sintomas[22].

Vitamina C

O papel da vitamina C (ácido ascórbico) na prevenção e tratamento da constipação é motivo de controvérsia há mais de 60 anos e, no entanto, continua a ser muito vendida e utilizada como agente terapêutico e de prevenção. Uma análise de 30 ensaios clínicos, levada a cabo por Cochrane, que envolveram mais de 11 mil adultos, concluiu que o suplemento profilático de vitamina C (200 miligramas diários

ou mais) não é eficaz na redução da incidência de infeções no trato respiratório superior, na maioria dos adultos.

No entanto, apesar de a vitamina C não reduzir a incidência da constipação da população em geral, verifica-se que pode ter efeitos benéficos sobre uma população específica, com uma nutrição inadequada ou sob stresse. Por outras palavras, aqueles que fazem um consumo insuficiente de frutas e legumes crus (e, por isso, de níveis reduzidos de vitamina C e outros antioxidantes e fitoquímicos que sustentam o sistema imunitário) poderão obter algumas vantagens de proteção se tomarem vitamina C, principalmente quem se encontrar sob stresse emocional ou físico. As pessoas que já fazem um consumo adequado de vitamina C não têm vantagem em tomar doses extra.

A vitamina C também não apresenta resultados se for consumida quando já estamos doentes. A meta-análise de Cochrane, que aglomerou inúmeros estudos acerca deste assunto, revelou que a vitamina C não trazia benefícios em comparação aos placebos administrados aquando do surgimento dos sintomas[23]. Também não foram encontradas quaisquer vantagens relativamente ao número de dias dos sintomas ou à sua gravidade.

A minha opinião quanto à vitamina C nos mal nutridos é clara – deve-se mudar para uma alimentação rica em vitamina C e em outros nutrientes benéficos, e não se deve gastar dinheiro em suplementos de vitamina C. Alguns suplementos nutritivos que contêm vitaminas e ervas são indicados para combater a constipação. Mas não se deixe levar. Já tem havido casos em tribunal devido a publicidade enganosa, em que os fabricantes do medicamento perdem por não apresentarem provas suficientes que sustentem a eficácia dos seus produtos. Mantenha-se sempre saudável e à prova de doenças, para quando ficar doente não ter de pedir milagres.

Equinácea

A equinácea, administrada a crianças e adultos, tem sido analisada em vários estudos e não tem revelado ser eficaz na redução dos sintomas da constipação ou do prolongamento da doença[24]. Nalguns estudos, esta erva medicinal parece ter benefícios significativos sobre

a redução da incidência de infeções virais, quando tomada no inverno, mas tal resultado não é consistente com estudos mais alargados e de melhor qualidade. Talvez o potencial benefício da equinácea não seja tão real quanto o relatado[25]. Claro que a equinácea não é o remédio principal para proteger o sistema imunitário, mas pode ser utilizada como meio de prevenção durante o inverno e a época das gripes.

Além desta, existem outras plantas que são recomendadas no tratamento de infeções virais – como a *andrographis*, o *ginseng*, o *astragalus*, a *hydrastis*, o *juniperus* e o *pelargonium*. Todas elas podem possuir efeitos moderados de estimulação para o sistema imunitário e efeitos anti-histamínicos moderados, que atenuam os sintomas. No entanto, os poucos dados existentes não revelam que haja uma redução do processo assumido pela doença, nem uma maior resistência a infeções.

A maior parte dos remédios naturais ou caseiros não foi testada em ensaios clínicos rigorosos e os que foram apresentaram resultados confusos. Por favor, seja prudente e não utilize em excesso nenhum dos que mencionei.

Alho

O alho é um remédio caseiro muito utilizado na prevenção e tratamento das constipações. Porém, não existem provas suficientes, obtidas através de ensaios clínicos, que indiquem a sua eficácia a esse nível. Existe apenas um único ensaio clínico que sugere que o alho pode impedir a ocorrência de uma constipação normal, mas é necessário fazer mais investigação para comprovar tal facto. Relativamente ao tratamento da constipação, também não foram encontradas provas de eficácia consistentes[26].

Isto não significa que o alho não seja útil. Tal como vimos anteriormente, tanto o alho como a cebola são alimentos que potenciam o sistema imunitário. Podem não agir rapidamente sobre as funções imunitárias – não atuam depressa o suficiente para fazer a diferença quando já estamos doentes – mas o seu consumo regular é um dos componentes da superimunidade.

O meu conselho é o seguinte: coma alho e cebola durante todo o ano e também se estiver doente.

Resveratrol

O composto químico resveratrol, que se encontra na pele das uvas pretas, nas bagas silvestres e nos amendoins, parece suprimir a inflamação e combater o envelhecimento. Porém, os estudos levados a cabo em seres humanos ainda não comprovaram os seus benefícios.

Tem havido alguns estudos sobre o extrato desta planta tão conhecida em sujeitos não humanos. Nesses casos, o resveratrol tem demonstrado prolongar a vida e reduzir o envelhecimento em vermes, insetos da fruta e fungos. Os estudos efetuados com roedores revelam benefícios anticancro[27]. A planta também demonstrou ter efeitos antiproliferativos sobre as células cancerígenas humanas e indicadores de redução inflamatória, depois de uma refeição rica em gorduras[28]. Apesar de todos estes resultados parecerem promissores, relativamente aos benefícios antienvelhecimento deste composto nos seres humanos, não sabemos se o extrato concentrado do resveratrol, como suplemento, tem possibilidades de ser tão útil quanto revelou ser nos estudos em insetos e animais.

O resveratrol parece ter ainda bastantes efeitos antivirais. As experiências levadas a cabo com roedores (que não são ensaios clínicos de alta qualidade efetuados a humanos) são impressionantes. Revelam que o resveratrol inibe a replicação do vírus herpes simplex (HSV), do tipo 1 e 2, numa fase inicial do ciclo de replicação do vírus. Os estudos realizados em ratos sugerem também que o resveratrol inibe ou reduz a replicação do HSV na vagina e inibe o vírus da varicela e da *influenza*, bem como aumenta a atividade do anti-VIH em vários medicamentos anti-VIH.

Sugiro precaução quanto a isto, mas esperança. Uma vez que o resveratrol e os seus compostos apresentam tantas propriedades benéficas de proteção contra o cancro, em tão variadas formas (desde a inibição da angiogénese à prevenção do desenvolvimento de tumores), através da desativação dos agentes carcinogénicos[29], penso que os suplementos de resveratrol serão benéficos. Este poderá vir a revelar-se um elemento importante, não só na prevenção como no tratamento de doentes que já contraíram cancro. Se comermos frutas e bagas silvestres com regularidade, obtemos este composto. Se possui problemas

imunitários, ou é suscetível a infeções, pense em tomar resveratrol como suplemento regularmente.

Zinco

O zinco é um mineral que assume um papel importante no funcionamento imunológico e é um nutriente que falta a muitas pessoas. A DDR (dose diária recomendada) é de 15 miligramas, uma quantidade que não é facilmente conseguida por quem não tome suplementos ou que não ingira alimentos que contenham zinco – principalmente os veganos, os vegetarianos ou os flexitarianos, que não comem marisco nem carne todos os dias.

A insuficiência de zinco leva à disfunção da imunidade moderada pelos anticorpos e pelas células e, por isso, aumenta a vulnerabilidade a infeções. Há indícios suficientes que comprovam que a ingestão de suplementos de zinco, ou o consumo deliberado de alimentos ricos em zinco, ajudam a melhorar o funcionamento do sistema imunitário e a combater as infeções e o cancro.

Todos os estudos têm sido consistentes no que diz respeito à associação da insuficiência de zinco com a incidência e gravidade de infeções e na indicação de que os suplementos de zinco têm vantagens.

> O suplemento de zinco diminui a incidência de pneumonias e a necessidade de uso de antibióticos[30].
> O suplemento de zinco diminui o prolongamento das gripes e constipações em cerca de um dia.
> O suplemento de zinco maternal leva ao decréscimo das infeções na criança.
> O suplemento de zinco diminui a mortalidade infantil em mais de 50 por cento[31].

A maior análise e a mais conclusiva acerca deste assunto (a conceituada meta-análise de Cochrane) revelou que, assim que uma pessoa tenha uma gripe ou constipação, os suplementos de zinco reduzem significativamente a gravidade dos sintomas, bem como o prolongamento da doença[32]. Para as pessoas que tomam zinco dentro das

primeiras 24 horas do início dos sintomas, a probabilidade de ainda manifestarem sintomas no sétimo dia é metade daquelas que não tomam zinco. O estudo verificou que o zinco não só reduz a gravidade dos sintomas mais comuns da constipação como funciona para as prevenir, levando a que as crianças faltem menos à escola e tomem menos antibióticos. Relativamente à prevenção para evitar a constipação, os suplementos de zinco tomados, pelo menos, durante cinco meses, reduziram os riscos em apenas dois terços, relativamente às pessoas que não tomavam zinco.

ALIMENTOS RICOS EM ZINCO

3 ostras médias, ostra-americana, de viveiro cozinhadas – 13 mg
1 perna de caranguejo-rei do Alasca – 10,2 mg
1 bife do lombo de vaca, com 113 g – 5,6 mg
60 g de sementes de sésamo ao natural e por descascar – 4,4 mg
60 g de sementes de abóbora ao natural ou cozinhadas – 4,2 mg
160 g de feijão *azuki*, cozinhado – 4,1 mg
60 g de pinhão ao natural – 3,6 mg
60 g de caju ao natural – 3,2 mg
60 g de sementes de girassol ao natural – 2,8 mg
1 chávena de arroz selvagem cozinhado – 2,2 mg
160 g de *edamame*, descascado e cozinhado – 2,1 mg
160 g de feijão preto, ou feijão vermelho, cozinhado – 1,9 mg
160 g de cogumelos *shiitake* cozinhados – 1,9 mg
160 g de favas cozinhadas – 1,7 mg
320 g de brócolos cozinhados – 1,6 mg
2 colheres de sopa de Tahini, ao natural – 1,4 mg
320 g de repolho cozinhado – 1,2 mg

Parece que, acima de tudo, é prudente evitar as insuficiências de zinco e tomá-lo com regularidade, com a advertência de que os suplementos de zinco, seja ao longo do ano seja quando estivermos doentes, não fazem diferença para os que possuem uma boa nutrição e ingerem zinco por regra. Aqueles que fazem uma alimentação ao estilo vegetariano, ou uma dieta que não contempla as doses suficientes de leguminosas e sementes e ainda os que optam por uma alimentação

pobre em calorias devem ponderar tomar suplementos de zinco regularmente (se este não existir já em quantidades suficientes nas multivitaminas que consomem).

Vitamina D

A vitamina D é única: funciona mais como hormona do que como vitamina e não se encontra facilmente nos alimentos. É por isso que lhe chamam, muitas vezes, a vitamina do sol. Há séculos que se atribui o surgimento de casos de gripe à falta da luz solar, durante os meses de inverno. Em 2006, um estudo realizado com crianças, a quem foi dada vitamina D e que foram expostas ao vírus *influenza*, revelou uma incidência reduzida de infeções respiratórias durante o inverno[33]. Isto sugere que a presença de vitamina D pode reduzir a infeção por vírus, através da sua capacidade de modulação do sistema imunitário, aumentando a eficácia dos elementos imunológicos mais importantes, como os macrófagos, os neutrófilos, os monócitos e as células assassinas naturais. Estes resultados têm sido comprovados com outros estudos, que demonstram maior risco de contrair doenças do trato respiratório inferior, e de maior gravidade, em pessoas com níveis baixos de vitamina D; além disto, a insuficiência de vitamina D tem sido associada ao risco de contrair o vírus *influenza*[34]. É necessário evitar a insuficiência de vitamina D. É importante conseguir manter os níveis desta vitamina durante todo o ano para que se alcance a superimunidade.

Extrato de bagas de sabugueiro

O sumo de bagas pretas de sabugueiro é frequentemente usado para tratar gripes e constipações. Alguns estudos sugerem que o extrato de bagas de sabugueiro (duas a três colheres de sopa por dia, em adultos e uma a quatro colheres de chá em crianças, dependendo da idade) pode inibir o desenvolvimento de vírus *influenza* e diminuir a duração dos sintomas, ao mesmo tempo que potencia os anticorpos que combatem o vírus[35]. Apesar de se tratar de estudos preparatórios, os resultados sugerem que estas bagas possuem efeitos benéficos que aumentam as defesas do organismo contra as infeções virais, particularmente as da gripe[36].

Os flavonoides principais que se encontram nas bagas de sabugueiro são as antocianinas; a cianidina 3-glucósido e a cianidina 3-sambubiose foram identificadas como fatores que aumentam a função imunológica dos monócitos no combate a células virais infetadas. O mais interessante é que as bagas de sabugueiro demonstraram inibir a adesão do vírus às células recetoras. Quando a entrada do vírus nas células é inibida, este não se consegue replicar, o que diminui a gravidade da infeção.

As antocianinas são de cor vermelha, roxa, preta ou azul e encontram-se nas bagas, na pele das beringelas, groselhas, uvas, nas cerejas e no arroz preto. As antocianinas desempenham também um papel terapêutico através do sumo de ginja, que é útil no tratamento de inflamações. A baga de sabugueiro, mais pequena e azulada, não é doce, mas concentrada em xarope ou sumo obtem-se uma elevada concentração destes pigmentos coloridos, o que faz com que a sua absorção seja mais eficaz do que apenas com a baga. Este é um dos poucos remédios eficazes, seguros e sem elementos tóxicos.

Revisão das Sugestões para a Prevenção e Tratamento de Doenças

No fundo, apesar de os suplementos de fruta ou legumes em pó[37], as multivitaminas[38] e outros remédios para a saúde – até o alho e as vitaminas C e E – poderem trazer benefícios àqueles que possuem insuficiência na ingestão de antioxidantes e fitoquímicos, a melhor maneira e a mais eficaz de prevenir uma doença é fazer com que a nossa nutrição seja equilibrada, durante todo o ano (seguindo as recomendações de alimentação e suplementação deste livro). Uma alimentação melhor é mais eficaz do que qualquer um dos remédios mencionados.

Quase todas as famílias têm os seus remédios. Desde a canja de galinha a colocar dentes de alho à volta do pescoço ou a vestir gorros, não faltam ideias para reforçar o sistema imunitário, que se aprenderam com os pais ou com os avós. Infelizmente, a canja de galinha, os vapores, o chá quente com mel e os untos no peito não apresentam

comprovação científica quanto à sua eficácia. Na verdade, a maior parte deles foi descredibilizada pelos estudos científicos. Quando analisados por ensaios de elevada qualidade com placebos, quase todos demonstraram não possuir qualquer efeito em *tratamentos* (a não ser nas pessoas com insuficiência nutricional). Por exemplo, a romã é um superalimento que contribui para um sistema imunitário mais forte e o seu consumo a longo prazo, juntamente com outros superalimentos de elevado valor nutricional, pode fazer decrescer a incidência de infeções – ou seja, estes alimentos ajudam na *prevenção*. No entanto, a romã e os outros superalimentos não podem ser encarados como remédios para a cura das constipações. Estes alimentos altamente nutritivos apoiam o funcionamento normal do sistema imunitário.

Até mesmo a vitamina D, as bagas de sabugueiro e o zinco, que demonstram uma eficácia *comprovada*, são úteis apenas nos casos daqueles que apresentam níveis abaixo do ótimo. Assim, o objetivo continua a ser alcançar a nutrição adequada e esquecer a ideia de que há remédios de valor nutritivo quando se está doente. Devemos tomar 15 mg de zinco por dia, durante todo o ano, e aumentar a dose para 30 mg quando apresentamos sintomas de constipação. Vale a pena experimentar probióticos e xarope de bagas de sabugueiro quando estamos doentes.

Vejamos as conclusões a que chegámos:

POSSÍVEL PERDA DE TEMPO	POSSIVELMENTE ÚTIL
Vitamina C	Zinco
Canja de galinha	Vitamina D
Ar humidificado	Flavonoides de bagas de sabugueiro e outras bagas
Irrigação nasal com água salgada	
Equinácea	Restrição calórica

Para concluir, não se esqueça do seguinte, quando estiver doente:

1. Se o muco respiratório tiver uma cor amarelada ou esverdeada, isso não significa que esteja com uma infeção bacteriana.

2. Os expetorantes e antitússicos não têm resultados e não ajudam à sua recuperação.
3. Não é útil tomar vitamina C nem abusar dos líquidos.
4. Os humidificadores e as vaporizações também não são eficazes.
5. Deve-se evitar os banhos frios para baixar a febre; não fazem com que a febre desapareça por muito tempo, e a febre, por si só, tem a capacidade de aumentar o desempenho da defesa imunológica.
6. Evite o paracetamol e outros fármacos para reduzir a febre; se não conseguir dormir, tome ibuprofeno à noite, depois de comer.
7. Se se sentir muito doente veja, no Capítulo Dois, em que casos deve consultar um médico.
8. Reduza a ingestão de alimentos e consuma principalmente sumos de vegetais, sopa de legumes, água e saladas de vegetais crus.

Agora que já sabemos o que é e não é eficaz no tratamento de gripes e constipações, vamos voltar à alimentação e ver quais são as gorduras, hidratos de carbono e proteínas mais saudáveis. Poderão ficar surpreendidos com o que estão prestes a descobrir.

CAPÍTULO CINCO

HIDRATOS DE CARBONO, GORDURAS E PROTEÍNAS SAUDÁVEIS

O conceito mais comprovado e consistente da história das ciências da nutrição é o de que a combinação de uma ingestão elevada de nutrientes e o baixo consumo de calorias fomenta a resistência à doença e instiga a longevidade. Esta é a base da minha equação para uma vida saudável:

Saúde = Nutrientes / Calorias

Esta equação significa que a nossa saúde irá melhorar se nos alimentarmos de mais produtos com uma *elevada* densidade de nutrientes por caloria e menos alimentos com uma *baixa* densidade de nutrientes por caloria. Primeiro, e acima de tudo, são de evitar os alimentos com baixo teor nutritivo, tais como o pão branco e os alimentos transformados. A farinha branca e outros cereais refinados (como os que se encontram nos cereais de pequeno-almoço, açucarados, nos refrigerantes, nos doces e mesmo nos sumos de fruta) contribuem para o aumento de peso, levam à diabetes, fazem subir os níveis de triglicéridos e de colesterol, conduzindo a um maior risco de enfarte. Para além disto, estes produtos alimentares transformados, com baixo teor nutritivo, eliminam o funcionamento imunológico, aumentando a nossa propensão para cancro e infeções. Por incrível que pareça, em 2010, os produtos transformados passaram a constituir 62 por cento da alimentação americana comum.

O consumo de calorias sem a presença benéfica de antioxidantes, vitaminas e fitoquímicos faz com que se criem resíduos nas células. Quando comemos pão branco ou outros produtos transformados, sem acompanhar com micronutrientes de vegetais em quantidade suficiente, o organismo não consegue eliminar os resíduos celulares. Quando as nossas células não dispõem das matérias-primas suficientes

para o seu funcionamento normal, envelhecemos prematuramente e ficamos mais vulneráveis a doenças.

Os três macronutrientes – gordura, hidratos de carbono e proteínas – dão-nos calorias. Claro que os americanos ingerem muitas calorias, mas também não há vantagens em fazer uma alimentação demasiadamente baixa em gorduras. Não apresento a percentagem específica de cada macronutriente na nossa alimentação intencionalmente, e também não recomendo que a gordura seja evitada. Se tentássemos gerir ao milímetro a quantidade exata de cada fonte calórica, perderíamos o ponto mais importante da nutrição humana.

O aspeto essencial da nutrição humana assenta no facto de se procurar obter os *macronutrientes* necessários sem que haja um excesso de calorias, ao mesmo tempo que se obtêm os *micronutrientes* suficientes. Há uma proporção aceitável para os macronutrientes, desde que não se excedam as calorias e que a nossa percentagem de massa gorda seja favorável. Poderá ficar surpreendido se eu lhe disser que fazer uma alimentação com *menos* de dez por cento de calorias vindas da gordura não é saudável e que, na verdade, muitas vezes, isso resulta em problemas de saúde complicados. No entanto, podemos fazer uma alimentação saudável se tivermos 15 ou 30 por cento de calorias vindas da gordura. Desde que a alimentação seja rica em micronutrientes e não ultrapasse a nossa necessidade de calorias, uma dieta com baixo teor de gorduras não traz vantagens para a prevenção ou tratamento de doenças.

> Nada comprova que uma alimentação com as mesmas calorias mas com menor teor de gordura seja vantajosa na prevenção ou tratamento de doenças. Os estudos que comparam as percentagens de gordura na alimentação demonstram que não é o nível de gordura, mas outras propriedades mais importantes, que tornam a alimentação mais ou menos benéfica.

A percentagem de gordura não determina a qualidade da nossa alimentação, mas isso acontece com a quantidade de hortaliças verdes. Para que consigamos atingir um nível ideal de fitonutrientes e outros

micronutrientes, é necessário comer uma grande quantidade de vegetais, todos os dias. Ou seja, para avaliar a qualidade nutritiva de uma alimentação, é preciso ter em conta a quantidade de vegetais que ela contém. Se comermos muitos vegetais, principalmente verduras, damos ao nosso organismo o que necessita em termos de fibras e micronutrientes, com muito poucas calorias. Depois, para conseguir uma alimentação equilibrada e satisfazer as necessidades calóricas, podemos escolher outros alimentos, preferencialmente aqueles que contêm uma boa carga de micronutrientes. Assim, se comermos mais verduras e outras hortaliças com cor, bem como mais fruta, leguminosas, frutos secos e sementes, acabamos por comer, naturalmente, menos alimentos de baixa qualidade nutritiva; isto significa comer menos produtos de origem animal e menos produtos transformados e também menos óleo, pão branco, batatas e arroz.

Depois desta ideia de base, vamos agora olhar para os hidratos de carbono, para as gorduras e para as proteínas de forma mais pormenorizada.

Nem Todos os Hidratos de Carbono São Iguais

Todos nós sabemos que mirtilos silvestres, morangos ou couve-flor são fontes de hidratos de carbono ricas em nutrientes, principalmente se os compararmos com uma tablete de chocolate ou uma fatia de pão branco. Os alimentos naturais e saudáveis que contêm hidratos de carbono não só têm mais micronutrientes como estão carregados de fibra e do chamado amido, ambos com a propriedade de manter o índice glicémico (o índice da proporção de açúcar) e a densidade calórica destes alimentos num nível baixo. O amido resistente é comparável à fibra na medida em que resiste às enzimas da digestão e não se decompõe em glicose ou outros açúcares simples. É um "prebiótico", algo que estimula o crescimento de bactérias benéficas, ou probióticos, no trato digestivo; estas bactérias transformam o amido resistente em compostos benéficos que melhoram o funcionamento do sistema imunitário e reduzem o risco de cancro[1].

Assim, os amidos mais saudáveis encontram-se nos alimentos naturais, com muita fibra. Estes são, normalmente, baixos em calorias absortivas e fornecem-nos imensos micronutrientes por lote calórico – não sendo, portanto, apenas uma injeção de glicose no nosso sistema.

O índice glicémico (IG) mencionado acima avalia a resposta da glicose sanguínea de determinada quantidade de hidratos de carbono de certos alimentos, numa escala de um a cem. A carga glicémica (CG) consiste num parâmetro semelhante, mas pensa-se que terá mais importância, pois tem em consideração os conteúdos dos hidratos de carbono relativamente ao tamanho de uma porção de cada alimento, e não a quantidade em gramas de cada hidrato de carbono. A alimentação que contém grandes quantidades de CG elevada está associada ao risco de diabetes, doenças cardíacas, vários cancros e todas as doenças crónicas.[2] Ou seja, uma alimentação à base de *bagels*, flocos, massas, batatas, doces e *snacks* não só engorda, como estimula o surgimento de cancro. Isto não significa que não se possa comer *nenhum* dos alimentos com CG elevada; devemos apenas limitar o seu consumo. A maior parte da nossa ingestão de hidratos de carbono deve vir de alimentos de CG baixa, como as leguminosas, as verduras e as bagas silvestres.

ÍNDICE GLICÉMICO (IG) E CARGA GLICÉMICA (CG) DE ORIGEM VEGETAL MAIS COMUNS*

Produto	IG	CG
Feijão preto	30	7
Feijão vermelho	25	8
Lentilhas	30	5
Ervilhas	25	6
Feijão-frade	30	13
Milho	52	9
Cevada	35	16
Arroz integral	75	18
Milho-miúdo	71	25
Aveia em flocos	55	13
Arroz branco	83	23
Trigo integral	70	14
Massas	55	23
Batata-doce	61	17
Batata (média)	90	26

* Fonte: Foster-Powell K, Holt SHA, Brand-Miller JC. *International table of glycemic index and glycemic load values: 2002*. ["Tabela Internacional de índices glicémicos e de valores de carga"]

Há uma hierarquia para classificar os nutrientes dos alimentos ricos em hidratos de carbono. As leguminosas, os vegetais ricos em amido, os cereais ao natural e outros produtos naturais nutritivos fazem parte dos alimentos que mais recomendo, não só porque são favoráveis aos níveis de glicemia, mas porque são ricos em micronutrientes, fibras e também em amido resistente. É curioso que a densidade de micronutrientes dos produtos de origem vegetal ricos em hidratos de carbono é equivalente às fibras e amido resistente que possuem.

Independentemente dos méritos dos hidratos de carbono naturais, as coisas complicam-se quando estes são transformados. Um bom exemplo é o de um cereal que consista em farinha moída e sumo de frutas para o adoçar. Quando esta transformação ocorre, o resultado é um produto com um efeito glicémico elevado e sem componentes micronutritivos significantes.

Hidratos de carbono aceitáveis

Assim sendo, quais os alimentos específicos a incluir na nossa alimentação, que sejam os melhores dentro dos que contêm hidratos de carbono? Há uma série de opções aceitáveis.

Feijões, ervilhas, milho, arroz selvagem, cevada, aveia em grão, papas de aveia, tomate, abóbora, bagas silvestres e fruta são todos boas fontes de hidratos de carbono. Os feijões, as ervilhas, as bagas silvestres e o tomate surgem no cimo da lista. A abóbora, os grãos integrais (tal como a aveia em grão), o arroz selvagem, a quinoa, o grão de trigo e até a batata-doce serão melhores opções do que a batata, que virá no final da lista.

AMIDO RESISTENTE + FIBRA NOS ALIMENTOS DE ORIGEM VEGETAL MAIS COMUNS

AM = amido resistente	Percentagens em gramas, por cada cem gramas de matéria seca			
Produto	% AM	% Fibra	% AM+ Fibra	Valores de densidade dos nutrientes segundo Dr. Fuhrman
Feijão preto	26,9	42,6	69,5	10
Feijão branco	28,0	41,1	69,1	11
Feijão manteiga	25,9	36,2	62,1	8
Feijão vermelho	24,6	36,8	61,4	11
Lentilhas	25,4	33,1	58,5	14
Ervilhas	24,5	33,1	57,6	7
Feijão-frade	17,7	32,6	50,3	8
Milho	25,2	19,6	44,7	4
Cevada	18,2	17,0	35,2	3
Arroz integral	14,8	5,1	20,5	3
Milho-miúdo	12,6	5,4	18,0	2
Aveia em flocos	7,2	10,0	17,2	2
Arroz branco	14,1	1,5	15,6	1
Trigo integral	1,7	12,1	13,8	2
Massas	3,3	5,6	8,9	1
Batata-doce	–	3,0	–	9
Batata	7,0	2,0	9,0	2

Hidratos de carbono a evitar

Todos os hidratos de carbono mencionados acima são de evitar quando sofrem uma transformação excessiva. Além destes, devemos evitar os seguintes:

> Adoçantes, açúcar, mel e xarope de ácer
> Farinha branca
> Arroz branco
> Farinha integral
> Cereais de pacote
> Sumos de fruta de venda e bebidas adocicadas com sumo de fruta

É necessário não esquecer que os produtos alimentares transformados, com elevados níveis glicémicos e escassos em nutrientes, não só engordam como suprimem o sistema imunitário e aumentam o risco de cancro[1]. A maior parte de nós desconhece o facto de que os *croissants*, o pão branco, os *bagels*, as massas, os bolos, os queques, as panquecas e outros produtos "brancos" têm sido associados a vários tipos de cancro.

> Uma boa regra a seguir é evitar tudo o que é "branco", como por exemplo o açúcar, a farinha branca, as massas brancas, a batata branca ou o arroz branco. Lembrem-se da seguinte rima: "Quanto mais branco for o pão, mais depressa morrerão."

Os hidratos de carbono são apenas uma parte do todo

Não devemos ter apenas em atenção os hidratos de carbono que ingerimos, mas também as gorduras e as proteínas. Embora atualmente se fale imenso de "hidratos de carbono", temos de verificar que outros nutrientes benéficos fazem parte de um produto alimentar. O que influencia a nossa saúde é a combinação da qualidade da gordura, das proteínas e dos hidratos de carbono que ingerimos. Devemos questionar-nos sobre as características do produto que vamos consumir, se é uma fonte natural de calorias; se contém fibras, antioxidantes e fitoquímicos. Se contém os nutrientes que já conhecemos e, para além desses, outros que ainda não tenham sido referidos.

Normalmente, as respostas a estas perguntas obtêm-se ao avaliar o grau de transformação do produto. A maior parte destes nutrientes tão frágeis, mas benéficos, perdem-se quando os alimentos têm um grau elevado de refinamento ou preparação. Isto é muito mais importante do que saber se um alimento tem um teor alto ou baixo de hidratos de carbono, ou se é rico ou pobre em gorduras e proteínas.

Gordura: o Macronutriente Mais Mal Interpretado

Se perguntarmos às pessoas qual dos três macronutrientes é o menos necessário – e o mais prejudicial – é natural que respondam que é a

gordura. No entanto, tal como referi no início deste capítulo, falta de gordura em demasia é mau.

Insuficiência de gordura e má evolução ponderal

Para muitos, a escolha de uma alimentação com um teor de gordura demasiado baixo resultou em problemas de saúde e os indivíduos com este tipo de alimentação fracassaram ao fazer uma alimentação vegana ou flexitariana. A maior parte das vezes, nem se apercebem onde reside o problema. Normalmente, voltam a consumir grandes quantidades de produtos de origem animal e não entendem que alguns dos problemas pelos quais passaram se deviam à falta de gordura na sua alimentação.

Alguns dos problemas relacionados com a falta de gordura são: pele seca, cabelo fino, cãibras musculares, perturbações do sono, triglicéridos altos e intolerância ao exercício. Para a maior parte das pessoas com falta de gordura na alimentação, a solução do problema consiste em comer gordura mais saudável, tomar suplementos de ácido docosa-hexaenoico (DHA) – gordura ómega-3 de cadeia longa, principal responsável pelos benefícios do óleo de peixe – e consumir menos produtos transformados e menos amido. Algumas pessoas necessitam apenas de mais ácidos gordos essenciais – como ómega-6 e ómega-3.

A falta de gordura na alimentação pode também impedir a absorção de vitaminas lipossolúveis e de fitoquímicos importantes. As sementes e os frutos secos são produtos ricos e com elevados níveis de gordura. Se juntar sementes e frutos secos às suas refeições, os ácidos gordos que se obtêm aumentam significativamente a absorção dos micronutrientes e dos fitoquímicos que sustentam o sistema imunitário. Por exemplo, se colocarmos um molho à base de sementes ou frutos secos numa salada, conseguiremos absorver muito mais carotenoides dos vegetais crus. Absorve-se dez vezes mais de certos nutrientes.

Um estudo efetuado para detetar os níveis de α-caroteno, β-caroteno e licopeno no sangue revelou níveis insignificantes depois da ingestão de saladas com molhos sem gorduras e níveis elevados nos mesmos alimentos que levavam molho com gorduras[4].

Tal como referi anteriormente, está provado que, numa dieta, menos de dez por cento de calorias derivadas de gordura correspondem a uma percentagem demasiado baixa – mesmo para quem tenha excesso de peso, seja diabético ou sofra de problemas cardíacos. O consumo apropriado de produtos com elevado teor de gordura é benéfico não só para doenças cardíacas, mas para a perda de peso e para a diabetes. Os estudos científicos corroboram as minhas experiências clínicas ao longo de 15 anos, em que tratei doentes que sofriam de obesidade, diabetes, cancro e doenças cardíacas, e comprovam que ao substituirmos arroz, batata, pão ou produtos de origem animal por sementes e frutos secos, se obtêm muitas melhorias na nossa saúde, entre as quais[5]:

> redução do açúcar no sangue;
> diminuição do colesterol;
> melhor proporção entre LDL/HDL (bom e mau colesterol)
> redução dos triglicéridos;
> maior presença de antioxidantes;
> maior absorção dos fitoquímicos provenientes dos legumes;
> melhor controlo da diabetes;
> perda de peso, manutenção de peso;
> regressão maior e mais eficaz de problemas cardíacos;
> prevenção de arritmias cardíacas (doentes com problemas do coração);
> maior diversidade nutricional e satisfação com menos calorias;
> proteção maior contra o cancro;
> melhor massa muscular e óssea durante o envelhecimento.

Sementes e frutos secos: juízos negativos pouco merecidos

As sementes e os frutos secos estão carregados de nutrientes, como verificámos no capítulo anterior. Contêm lignanos, bioflavonoides, minerais e outros antioxidantes que protegem a frescura tão frágil das gorduras que também possuem; além disto, contêm proteínas vegetais e esteróis que reduzem naturalmente o colesterol. Contêm ainda elagitaninas (ET). Estes polifenóis são ricos em antioxidantes e noutras propriedades anticancerígenas que podemos encontrar nas bagas

silvestres, nos frutos secos e nas sementes; são muito bem absorvidos pelas nozes[6].

As nozes, as sementes e os abacates são alimentos ricos em gorduras, mas há diversos estudos que comprovam uma grande variedade de benefícios para a saúde aquando do seu consumo[7]. É importante salientar que os problemas de saúde associados a uma alimentação rica em gorduras advêm do consumo de gorduras de produtos de origem animal, óleos transformados e gorduras trans, e não do consumo de frutos secos e sementes. Não há estudos que revelem resultados negativos para a saúde oriundos do consumo destes alimentos naturais, ricos em gorduras. Na verdade, todos os estudos demonstram os seus efeitos positivos e benéficos para a saúde e concluem que devem fazer parte de uma alimentação cuidada.

Os frutos secos e as sementes contêm cerca de 175 calorias por cada 30 gramas e o consumo diário de 60 gramas consistiria em 15 ou 30 por cento da ingestão calórica diária de gordura. Um outro benefício dos frutos secos e das sementes consiste no aumento das proteínas vegetais na nossa alimentação. Por outras palavras, se comermos menos proteínas animais e as substituirmos pelas proteínas vegetais dos frutos secos, das sementes, das leguminosas e das verduras, os nossos níveis de nutrientes disparam e a nossa saúde melhora.

O efeito de proteção do consumo de frutos secos, no que diz respeito às doenças do coração, não é compensado pelo aumento da mortalidade devido a outras doenças. Por outras palavras, em qualquer população, de qualquer género e idade, à medida que o consumo de frutos secos aumenta, a mortalidade por qualquer causa diminui e a esperança de vida cresce[8]. No entanto, é de salientar que estes efeitos benéficos para a saúde *não* são conseguidos se substituirmos os frutos secos e as sementes por óleos, como fonte de calorias.

Equívocos relativamente ao azeite

Nenhum óleo deve ser considerado um produto saudável. Todos os óleos, incluindo o dos frutos secos e o azeite, contêm cem por cento de gordura e 120 calorias por cada colher de sopa. O óleo contém um elevado teor de calorias, é pobre em nutrientes e não contém fibras.

Se utilizarmos óleo em saladas ou nas verduras, acabamos por estar a adicionar-lhes centenas de calorias. Basicamente, estamos apenas a contribuir para uns quilos indesejados e pouco saudáveis.

Quando consumimos óleo (de qualquer tipo), não restam quaisquer fibras da sua fonte original. Isso significa que todas as calorias são absorvidas e armazenadas rapidamente no corpo como gordura. Por outro lado, quando comemos sementes e frutos secos, a gordura é associada a esteróis e estanóis e a outras fibras vegetais. Esta ligação das gorduras no trato digestivo limita a sua absorção e atrai algumas das gorduras nocivas que circulam no organismo, levando-as ao trato digestivo e à excreção pelas fezes. Ou seja, as gorduras intactas das sementes e dos frutos secos não estão todas "disponíveis biologicamente". Assim, as calorias significativas não são absorvidas e, por isso, as sementes e os frutos secos não fazem engordar tanto como as calorias provenientes dos óleos. Além disso, contêm imensos nutrientes de proteção que não se encontram nos óleos.

Ora vejamos: o óleo é um produto transformado. Quando se extrai óleo de uma planta através de um processo químico (das azeitonas, dos frutos secos ou das sementes), a grande maioria dos nutrientes são desperdiçados – ou seja, perdemo-los – e acabamos com alimentos fragmentados, que contêm pouco mais do que calorias vazias. Quando consumimos alimentos como as nozes, as sementes de sésamo e a chia integral moída, em vez do óleo deles extraído, conseguimos obter todas as fibras, os flavonoides e nutrientes que contêm, bem como os seus efeitos positivos para a saúde.

É verdade que os alimentos ricos em gorduras insaturadas, como o azeite, são menos nocivos do que outros produtos que contêm gorduras saturadas e gorduras trans. Mas, por serem menos nocivas, não significa que sejam "saudáveis". Os efeitos benéficos da alimentação mediterrânica não se devem ao consumo de azeite; devem-se aos alimentos ricos em antioxidantes, como as verduras, a fruta e as leguminosas. O consumo de muito óleo, de qualquer tipo, significa que estamos a ingerir demasiadas calorias vazias, o que causa excesso de peso e pode também levar a diabetes, tensão arterial elevada, AVC, problemas cardíacos e diversas formas de cancro.

Podemos utilizar um pouco de óleo na alimentação se formos magros e praticarmos muito exercício. No entanto, quanto mais óleo se consome, mais contribuímos para baixar a densidade de nutrientes por caloria – e esse *não* é o nosso objetivo, já que não contribui para a saúde.

Os estudos epidemiológicos efetuados a frutos secos indicam uma associação inversa entre a frequência de consumo e o peso, ao contrário do que acontece com o consumo de óleo. Apesar de as sementes e os frutos secos não serem pobres em calorias e possuírem níveis relativamente elevados de gorduras, o seu consumo pode eliminar o apetite, ajudando as pessoas a não contrairem diabetes e a perderem peso[9]. Ou seja, as pessoas que consomem mais frutos secos e sementes têm maior probabilidade de ser magras, e as pessoas que consomem menos esses alimentos maior probabilidade de ser mais pesadas.

Estudos bem controlados, que procuraram verificar se o consumo de frutos secos e sementes provocavam aumento de peso, revelaram precisamente o contrário; o consumo de frutos secos e de sementes estimula a *perda* de peso, e não o seu *aumento*. Outros estudos demonstram também que o consumo de pequenas quantidades de frutos secos e sementes ajuda a que as pessoas que fazem dieta se sintam saciadas, não desistam dela e obtenham mais sucesso numa dieta a longo prazo[10].

Devemos sentar-nos em frente à televisão, comer um saco inteiro de frutos secos numa hora e depois queixarmo-nos de que engordámos? Claro que não! As pessoas que fazem uma alimentação saudável evitam o excesso de calorias e não comem para se entreter. Deve comer apenas 30 gramas de frutos secos por dia, se tiver excesso de peso; mas se for magro, fizer exercício, estiver grávida ou a amamentar pode comer entre 60 a 120 gramas (segundo as suas necessidades de ingestão calórica).

Lembre-se de que, quando combina estes alimentos com elevado teor de gordura nas suas refeições, eles facilitam a absorção dos fitoquímicos benéficos de outros alimentos. Opte por comê-los com refeições de verduras e, principalmente, utilizá-los nos molhos de saladas. É também preferível comer as sementes e os frutos secos ao

natural ou apenas levemente torrados. Quando *torramos* frutos secos e sementes formam-se acrilamidas carcinogéneas, as proteínas diminuem e criam-se mais resíduos derivados do processo de torragem. Cozinhando estes alimentos, destruímos os aminoácidos. Reduzimos também os níveis de cálcio, ferro, selénio e outros minerais, durante a torragem.

O *Puzzle* das Proteínas

Toda a sociedade vive num exagero de proteínas, causado pela má informação. É necessário separar o mito da realidade, para que se possa determinar quais as fontes de proteínas de que o nosso organismo pode beneficiar mais.

Proteína animal vs. proteína vegetal

Os materiais que se utilizam nas escolas para informar sobre nutrição são providenciados "gratuitamente", há mais de 70 anos, pelas indústrias de carne e de laticínios. Estas indústrias constituem um *lobby* bem-sucedido e exercem influência sobre o Governo, o que tem resultado em leis e subsídios favoráveis – e em propaganda que surte efeito em todas as crianças. Têm vindo a vender a ideia errónea de que necessitamos de carne, laticínios e ovos para uma boa nutrição. Ou seja, tem-nos sido transmitida informação incorreta e perigosa.

Quase todos os americanos ingerem mais proteínas do que as necessárias. Na verdade, o americano consome, em média, mais de cem gramas de proteína por dia, o que ultrapassa em cerca de 50 por cento a dose diária recomendada. Ainda assim, muitos de nós, incluindo atletas, praticantes de *fitness* ou de musculação, pessoas que fazem dieta e que têm excesso de peso, consomem proteínas em pó, bebidas com proteínas ou barras nutritivas, para adquirir ainda mais proteínas.

> O principal objetivo é comer menos produtos de origem animal, para que se possa reduzir a quantidade de proteínas de origem animal e aumentar a de proteínas de origem vegetal.

É verdade que um determinado estilo de vida, que implique o esforço regular da atividade física, exige uma maior quantidade de proteínas. Por exemplo, os treinos de resistência podem eliminar as proteínas dos músculos e aumentar a necessidade de adquirir mais proteínas, para que se possa reparar e permitir o seu crescimento. Mas o aumento da necessidade de proteínas é proporcional à necessidade de calorias extra, que foram queimadas durante o exercício físico. Como o exercício estimula o apetite, aumentamos a ingestão de calorias – e, proporcionalmente, a ingestão de proteínas. Se compensarmos a necessidade acrescida de calorias, provocada pelo exercício excessivo, com uma variedade de verduras naturais, iremos obter precisamente a quantidade adicional de proteínas de que precisamos. Uma variedade de verduras, frutos secos, sementes e leguminosas, e ainda de cereais integrais, fornece cerca de 50 por cento de proteínas e, se comermos mais verduras, obtemos as proteínas em conjunto com a superimunidade e as propriedades anticancerígenas.

Quando as calorias extra provêm de produtos de origem vegetal que promovem a saúde, obtemos mais do que simplesmente as calorias; estes produtos fornecem-nos uma quantidade de antioxidantes que nos protegem dos radicais livres criados pelo exercício. A Natureza pensou em tudo!

Vejamos estes alimentos e as suas calorias e proteínas como exemplo:

PROTEÍNAS DE ORIGEM VEGETAL MAIS COMUNS

	CALORIAS	PROTEÍNAS EM GRAMAS
1 chávena de ervilhas	120	9
1 chávena de lentilhas	175	16
2 chávenas de espinafres	84	10,8
2 fatias de pão integral	120	10
1 espiga de milho	150	4,2
1 chávena de arroz integral	220	4,8
60 g de sementes de girassol	175	7,5
TOTAL	1044	62,3

A massa muscular máxima que o organismo normalmente pode ganhar numa semana é cerca de 450 gramas. Este é o limite máximo da capacidade que a fibra muscular tem para transformar a proteína em músculo; toda a proteína acima deste valor é transformada em gordura. Apesar de os atletas possuírem uma exigência de proteínas maior do que os indivíduos sedentários, esta necessidade adicional é facilmente obtida através da alimentação; o uso de suplementos de proteínas não só é um completo desperdício de dinheiro como não é de todo saudável.

A ingestão de uma maior quantidade de proteínas (principalmente de proteína animal) do que aquela de que o organismo necessita é um assunto sério. Faz-nos envelhecer prematuramente e pode ter efeitos prejudiciais graves. O excesso de proteínas das quais *não* necessitamos não é armazenado pelo corpo como proteína; é convertido em gordura, ou eliminado pelos rins. A eliminação do excesso de nitrogénio pela urina leva à perda de cálcio e de outros minerais presentes nos ossos e provoca pedra nos rins. Os alimentos de origem vegetal são alcalinos. Os produtos de origem animal são ácidos e implicam uma grande quantidade de ácido clorídrico no estômago, para os conseguir digerir. Esta grande quantidade de ácido no sangue, depois de uma refeição com elevado teor de proteína, exige também uma resposta muito forte por parte do organismo, para neutralizar o ácido. Essa reação surge às custas dos nossos ossos, que dispensam os seus minerais; para isso, eles dissolvem-se, literalmente, em fosfatos e cálcio. Este é o primeiro passo para a perda de densidade óssea, que leva à osteoporose. Depois, a ingestão elevada de sal contribui também para a danificação da massa óssea. A estimulação excessiva da renovação óssea causa ainda um aumento do esgotamento e regeneração óssea, o que pode levar à osteoartrite e ao depósito de cálcio noutros tecidos.

É o exercício, e não o excesso de proteínas, que nos dá força, maior densidade óssea e mais músculos. Quando se estimula artificialmente o crescimento, com o consumo excessivo de produtos de origem animal, podemos conseguir um índice de massa corporal mais elevado (proporção peso/altura), mas, ao mesmo tempo, acrescentamos gordura ao organismo. É preciso ter noção de que um índice de massa

corporal mais elevado, nem que seja na sua maior parte com músculo, está associado a uma morte prematura. Os jogadores de futebol com uma constituição mais robusta correm duas vezes mais risco de vida por problemas cardíacos do que a população em geral, sendo que muitos deles morrem antes dos 50 anos[11]. De entre os 600 atletas olímpicos da equipa da Alemanha de Leste que participou nos jogos de 1964, apenas dez ainda estão vivos hoje. Sob esta perspetiva, parece que estimular o crescimento da massa muscular com suplementos e esteroides não é muito acertado. O excesso de massa corporal – e até mesmo o desenvolvimento muscular excessivo – pela ingestão inadequada de produtos de origem animal, são fatores de risco que podem causar enfartes e outras doenças ao longo da vida.

Não podemos avaliar a saúde de uma pessoa pelo seu tamanho; só podemos fazê-lo com provas de resistência a doenças graves, perspetivas de longevidade e se mantivermos o vigor e capacidade atlética na velhice. Quando se faz exercício e se come a pensar na saúde, um dos nossos objetivos deve ser reduzir o consumo de produtos e proteínas de origem animal.

O paradoxo das proteínas

A hormona "fator de crescimento semelhante à insulina de tipo 1" (IGF-1) é um dos estimulantes do crescimento mais importantes, que atua desde a gestação até à infância e que tem também alguns efeitos anabolizantes (constituição corporal) na idade adulta. A produção de IGF-1 dá-se através do consumo de mais proteínas com um valor biológico elevado – ou seja, proteínas que contenham todos os aminoácidos essenciais, que levam ao crescimento. As proteínas provenientes dos produtos de origem animal encaixam nesta descrição: são de elevado valor biológico. Assim, a preocupação que a nossa sociedade tem – embora errada – de maximizar o tamanho e o crescimento através da proteína animal faz aumentar os níveis de IGF-1.

A produção do IGF-1 ocorre primeiro no fígado e a sua produção é instigada por algo designado como hormonas derivadas da hipófise humana (GH). O IGF-1 é um contributo-chave para o desenvolvimento do cérebro, do crescimento de músculo e ossos e para a maturação

sexual. Os níveis mais altos de IGF-1 ocorrem durante o aceleramento do crescimento e a fase de maturação sexual: a puberdade. O problema é que os níveis *elevados* de IGF-1, que resultam da alimentação feita essencialmente à base de produtos de origem animal, têm sido associados ao cancro; na verdade, são tidos como um dos principais responsáveis pelos altos níveis de cancro, hoje em dia.

Os cientistas começaram por perceber que o nível elevado de hormonas sexuais, como o estrogénio e a testosterona, estava associado ao cancro da mama; recentemente, a insulina e o IGF-1 demonstraram ser também instigadores de cancro. A ligação entre o IGF-1 elevado e o cancro já é conhecida há muitos anos. Na verdade, os fármacos para o tratamento do IGF-1 começaram a ser desenvolvidos no final dos anos 90 e, deste então, foram feitos mais de 70 ensaios clínicos, que apresentaram resultados satisfatórios[12]. Uma vez que o IGF-1 tem um papel fundamental no crescimento dos tumores, os cientistas consideram que fazer descer os seus níveis é uma medida de prevenção contra o cancro.

Tal como referi, o IGF-1 é crucial para o crescimento e desenvolvimento durante a infância; mas, se os seus níveis se mantiverem elevados durante a idade adulta, isso acelera o envelhecimento, reduz a função imunológica e estimula o surgimento de cancro. Os níveis reduzidos de IGF-1 têm sido associados ao aumento da esperança de vida[13]. A importância excessiva que todos atribuem às proteínas – e que resulta em altos níveis de IGF-1 – tem sido um fator negativo que contribui para a explosão da epidemia de casos de cancro nos últimos cem anos. A ingestão excessiva de hidratos de carbono refinados pode desempenhar também um papel nocivo para os níveis de IGF-1. O consumo de hidratos de carbono leva ao aumento da produção de insulina, que regula a energia do metabolismo (ao mesmo tempo que aumenta a produção de IGF-1 e reduz a produção de proteínas de ligação IGF)[14]. A diabetes de tipo 2, resultado da incapacidade do organismo em utilizar adequadamente a insulina existente, está associada aos cancros da mama, do cólon e do pâncreas, e existem provas de que a produção de insulina mediada pelo IGF-1 é, em parte, responsável por este aumento dos casos de cancro[15].

Devido à secreção reduzida da hormona do crescimento (GH), os níveis de IGF-1 baixam naturalmente com a idade. Em média, o soro do IGF-1 consiste, aproximadamente, em 150 nanogramas por mililitro aos 50 anos e cem nanogramas por mililitro aos 80 anos[16]. Uma vez que o GH estimula o desenvolvimento muscular, costumava ser prescrito por alguns médicos de medicina alternativa que o consideravam uma hormona antienvelhecimento. No entanto, a investigação revelou que isto não trazia qualquer vantagem. Na verdade, o tratamento com GH fazia subir a mortalidade entre os idosos e as pessoas doentes, e aumentava a diabetes e a intolerância à glicose nos adultos saudáveis.

No presente, existem inúmeros indicadores que comprovam os efeitos de aumento da esperança de vida resultantes de níveis *baixos* de IGF-1 na idade adulta[17]. Os níveis circulantes elevados de IGF-1 não só promovem o cancro como aumentam a possibilidade de demência. Descobriu-se que os níveis altos de IGF-1 estimulam o aparecimento da doença de Alzheimer e que o IGF-1 baixo reduz os sintomas de neurodegeneração[18]. Nos tecidos que precisam de IGF-1 para o funcionamento normal na idade adulta, a produção "local" de IGF-1 em tecidos musculares exercitados compensa os níveis baixos de IGF-1 circulantes. Por outras palavras, os níveis reduzidos estimulam a longevidade e, aparentemente, sem desvantagens[19].

As células do nosso corpo estão em constante replicação. Quando ocorre a danificação das células, os níveis elevados de IGF-1 estimulam a replicação das células que podem ainda não ter avançado para tumores malignos, quanto mais não seja pelo estímulo do IGF-1. O estímulo do IGF-1 está envolvido numa série de processos relevantes para o crescimento de tumores: a proliferação, a sobrevivência, a adesão, a migração, a invasão, a angiogénese e o crescimento metastático[20].

Os níveis elevados de IGF-1 têm sido associados a quase todos os tipos de cancro, apesar de a maior parte da informação disponível ser relativa aos cancros mais comuns – mama, próstata e cólon. O Centro de Investigação Europeu sobre Cancro e Nutrição (EPIC – European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition) verificou

que os níveis elevados de IGF-1 estavam associados a 40 por cento de risco acrescido de cancro da mama em mulheres na pós-menopausa[21]. No Nurses' Health Study (investigação sobre a saúde da mulher efetuada com a participação de enfermeiros), os níveis elevados de IGF-1 foram associados a um risco acrescido de cancro da mama, duas vezes maior em mulheres na pré-menopausa[22]. Houve outros quatro estudos por meta-análise que também associaram os níveis altos de IGF-1 ao cancro da mama[23]. Os níveis elevados de IGF-1 revelaram ter associação com o cancro colorretal, através de uma investigação que demonstrou que o IGF-1 estimula a propagação das células cancerígenas[24]. Por fim, em 2009, 42 estudos por meta-análise concluíram que os níveis elevados de IGF-1 circulante estão associados ao risco acrescido de cancro da próstata[25].

Os efeitos da combinação de um nível reduzido de IGF-1 e níveis baixos de inflamação sistémica têm sido apontados como o mecanismo que protege os centenários (pessoas com cem anos ou mais) do cancro. A inflamação celular ocorre devido ao excesso de radicais livres e espécies reativas de oxigénio, tal como vimos anteriormente, o que pode ser evitado com uma nutrição adequada. Assim, é simples de perceber por que razão os hábitos alimentares atuais estimulam o aparecimento de cancro. Se deseja viver e manter-se saudável até aos cem anos, necessita de níveis reduzidos de IGF-1 e níveis elevados de moléculas anti-inflamatórias. Os genes que dão sinal aos mecanismos de reparação das células de ADN, para que estes combatam as alterações que podem originar o cancro, são sustentados por níveis elevados de moléculas anti-inflamatórias e microrganismos das plantas, e níveis baixos de IGF-1. O efeito da combinação de uma alimentação rica em fitoquímicos – que dá origem a menos inflamações e pressão oxidativa – com a redução do IGF-1 é o segredo para a longevidade e para a proteção contra o cancro[26].

Razão pela qual a proteína vegetal é melhor

Os aminoácidos são os componentes individuais da proteína. Nove são chamados "essenciais", o que significa que o organismo não prescinde

deles. Como já vimos, as proteínas alimentares que consumimos e que são mais "completas" em aminoácidos – como a proteína animal – provocam maiores aumentos nos níveis de IGF-1 do que as proteínas que não são biologicamente tão completas e que contêm aminoácidos *menos necessários*. Normalmente, as pessoas que consomem muitos produtos de origem animal têm um plasma mais elevado de IGF-1 – ou seja, medição do IGF-1 no sangue – do que os que consomem menos[27]. Nas mulheres, depois de avaliada a ingestão calórica, não foram encontradas associações entre o consumo de gordura ou hidratos de carbono e o IGF-1, mas a proteína animal e o leite fizeram subir o IGF-1 para níveis de risco. Isto sugere que uma alimentação com pouca proteína animal constitui o melhor meio para manter níveis de IGF-1 mais baixos e mais saudáveis[28].

É curioso que a ingestão de gordura saturada não faz subir os níveis de IGF-1 diretamente, mas porque está associada a níveis reduzidos de proteínas de ligação de IGF e faz aumentar os IGF-1 circulantes ainda mais[29]. Os níveis de IGF-1 são também muito baixos nos veganos[30].

De entre todas as proteínas vegetais, a distribuição de aminoácidos essenciais da soja faz com que seja considerada a mais "completa", ou seja, a que está mais próxima da proteína animal. A soja tem, comparativamente com outras plantas, níveis mais altos de muitos dos aminoácidos essenciais. Enquanto a proteína animal e a da soja contêm mais aminoácidos essenciais, as outras plantas contêm mais do que o suficiente para a nutrição humana[31]. Para percebermos a diferença entre a proteína da soja e a das outras plantas, os investigadores estudaram de modo mais aprofundado a ingestão de proteínas das mulheres veganas. Verificaram que a proteína das outras plantas provoca níveis reduzidos de IGF-1 e que a proteína da soja faz elevar esses níveis.

O ensaio clínico levado a cabo pelo Dr. Dean Ornish, sobre o estilo de vida dos homens com cancro da próstata (Dean Ornish's Prostate Cancer Lyfestyle Trial), revelou que uma alimentação vegana com baixo teor de gordura e proteína suplementar de soja não só eleva os níveis de IGF-1, mas também as proteínas de ligação de IGF. Assim, a soja em quantidades moderadas não apresentou efeitos significativos

no IGF-1 livre[32]. Estes resultados significam que a proteína de soja, apesar de elevar os níveis de IGF-1, não apresenta tanto risco como a proteína animal. No entanto, quanto mais concentrarmos estas proteínas e as ingerirmos de modo isolado, mais capacidade têm de estimular a produção de IGF-1. Alguns estudos alimentares que utilizaram a proteína de soja *isoladamente* demonstraram aumentos mais elevados de IGF-1 do que aqueles que se limitaram aos grãos inteiros de soja[33]. No fundo, são aceitáveis os rebentos de soja ou os produtos de soja pouco transformados (como o tofu e o *tempeh*), mas não se deve tentar adquirir mais músculo através dos *concentrados* de proteína de soja (como os pós).

Os níveis elevados de IGF-1 são prejudiciais à saúde, pois estão fortemente associados a cancros e a causas de morte variadas, incluindo por doenças cardiovasculares. O objetivo será reduzir ou evitar a proteína animal e a proteína de soja isolada, de modo a manter os níveis de IGF-1 em valores seguros. Quando estes *descem* demasiado, não deveremos ficar preocupados, desde que nos alimentemos de uma variedade de produtos vegetais saudáveis.

A ideia a reter com tudo isto é que a proteína animal – que inclui a clara de ovo e a carne branca magra – não favorece a longevidade e que a obsessão da sociedade em consumir proteínas em excesso está na origem da epidemia do cancro. A superimunidade só é possível de alcançar se fizermos uma alimentação com um consumo significativamente baixo de produtos de origem animal, muito menor do que o que fazemos hoje em dia.

Revisão dos Conceitos mais Importantes

O componente principal para obter uma saúde de ferro é comermos mais vegetais, fruta, frutos secos e sementes, leguminosas e outros produtos ricos em nutrientes. Se nos alimentarmos com maiores quantidades destes produtos protetores, conseguiremos atender à necessidade que o nosso organismo tem de receber micronutrientes

e reduzir, naturalmente, os alimentos de origem animal ou produtos processados, sem truques, sem contar calorias nem racionar as porções. Os alimentos com micronutrientes que contribuem para a longevidade e que têm menos calorias são as verduras. Como penso que já sabem, são a base de uma alimentação "nutrientarista". Se tiver excesso de peso, quanto mais verduras comer, e menos de tudo o resto, mais magro e saudável ficará. Todos os seres humanos necessitam de determinada quantidade de nutrientes derivados das verduras e alguns destes nutrientes devem ser consumidos ao natural, para que possamos tirar o maior partido deles. Isto significa que comer uma grande salada todos os dias, com alface e mais verduras, tomate e outros vegetais ao natural, é importante.

Fazer uma alimentação seguindo uma densidade nutricional elevada é importante, mas devemos também dispor de variedade, para que possamos satisfazer a necessidade do nosso organismo em obter nutrientes. Para conseguir satisfazer esta necessidade e levar as nossas funções imunitárias ao seu expoente máximo, devemos certificar-nos de que as nossas escolhas alimentares abarcam tudo o que nos permite atingir a superimunidade. Eis cinco regras que deve memorizar para um sistema imunitário eficaz e poderoso:

> Comer uma grande salada todos os dias.
> Comer, pelo menos, meia chávena de leguminosas ou legumes, uma vez por dia, na sopa, na salada ou noutro prato.
> Comer, pelo menos, três peças de fruta por dia, principalmente bagas silvestres, romãs, cerejas, ameixas ou laranjas.
> Comer, pelo menos, 30 g de frutos secos, ao natural, por dia.
> Comer, pelo menos, uma porção dupla de verduras por dia, seja crua ou cozinhada em sopas ou guisados.

Evitar estes alimentos mortíferos:

> carne grelhada, transformada e carnes vermelhas;
> fritos;

> laticínios gordos (queijo, gelado, manteiga, leite gordo) e gorduras trans (margarina);
> refrigerantes, açúcar e adoçantes artificiais;
> produtos de farinha branca.

Agora que já sabem quais são os superalimentos e o que devemos comer para atingir a superimunidade, resta saber qual a quantidade de produtos processados, batatas fritas, piza, hambúrgueres e arroz frito que podemos consumir de modo a, ainda assim, ficarmos protegidos. E, se adoram carne, aposto que estão desejosos de saber a quantidade de produtos de origem animal que podem comer, continuando saudáveis.

A resposta? Não tenho a certeza, nem ninguém tem – mas o que apurei junto da literatura científica mundial existente, ao longo dos últimos 20 anos, foi que a combinação de produtos transformados e produtos de origem animal deve constituir menos de dez por cento da ingestão calórica total; se formos para além disso, começamos a pagar um preço bem alto no que diz respeito à saúde. Devemos tentar não comer mais do que um ou dois produtos, por dia, que não sejam benéficos para a saúde.

VALORES DE DENSIDADE DE NUTRIENTES NOS 30 SUPERALIMENTOS DE TOPO

Para que seja mais fácil atingir a superimunidade, elaborei uma lista com os 30 superalimentos que considero de topo. Estes alimentos estão associados à proteção contra o cancro e ao estímulo de uma vida longa e saudável. Incluam na vossa alimentação a maior quantidade destes alimentos que puderem. *Nós somos o que comemos. Para estarmos no nosso melhor, temos de comer o que há de melhor!*

Rebentos de couve, rebentos de mostarda e grelos de nabo – 100
Couve-repolho – 100
Agrião – 100
Couve-de-bruxelas – 90
Couve-chinesa – 85
Espinafres – 82
Tomate e derivados de tomate – 33
Romã / Sumo de romã – 30
Cenoura / Sumo de cenoura – 30/37
Amoras – 29
Framboesas – 27
Mirtilos – 27

Rúcula – 77
Couve – 59
Brócolos – 52
Couve-flor – 51
Alface – 45
Pimento verde e vermelho – 41
Cebolas – 37
Alho-francês – 36
Morangos – 35
Cogumelos – 35
Laranjas – 27
Sementes: linhaça, girassol, sésamo, cânhamo, chia integral moída – 25 (média)
Uvas pretas – 24
Cerejas – 21
Ameixas – 11
Leguminosas – 11
Nozes – 10
Pistácio – 9

Se é mulher e ingere entre 1400 e 1800 calorias por dia, deve consumir apenas 150 calorias vindas de produtos de origem animal ou hidratos de carbono refinados (tais como os que se encontram numa bolacha ou na massa). Os restantes alimentos devem ser vegetais ao natural, como as verduras, as leguminosas, as sementes e os frutos secos. Se é homem e ingere entre 1800 e 2000 calorias por dia, não deve exceder as 200 calorias provenientes daqueles produtos.

Isto significa que basta consumirmos algumas colheres de sopa de óleo e esgotamos a quantidade permitida de calorias pobres em nutrientes. Assim, se comer proteína animal ao jantar, não utilize o óleo. Se comer um *bagel*, não coma produtos de origem animal.

O pão integral, a massa integral e os cereais não se enquadram nestes valores, como é óbvio. Apenas os produtos de farinha branca ou os cereais processados pertencem à categoria dos produtos transformados.

Não devemos esquecer que os limites diários de produtos de baixo teor nutritivo para a maior parte das mulheres e homens variam entre as 150 e as 200 calorias. A lista seguinte apresenta alguns alimentos e indica a quantidade de cada um que esgota a nossa porção diária:

	150 CALORIAS	200 CALORIAS
Azeite	1,25 colheres de sopa	1,75 colheres de sopa
Peito de frango	90 g	120 g
Piza	0,5 fatia	0,75 fatia
Batatas fritas	15 unidades	20 unidades
Bagel	0,8 *bagel*	1,1 *bagel*
Massa	0,7 chávena	0,9 chávena
Ovos mexidos	1,5 ovos	2 ovos
Leite (magro)	350 ml	440 ml
Leite magro	415 ml	560 ml
Bolacha de aveia	2 bolachas	2,5 bolachas
Salmão	110 g	145 g
Tilápia	120 g	160 g
Carne de vaca magra (grelhada)	60 g	80 g
Queijo *cheddar*	40 g	50 g

No que diz respeito aos produtos de origem animal ou aos produtos transformados que escolhemos para comer, devemos certificar-nos de que fazemos a melhor escolha, dentro do que houver. Os hambúrgueres que consumimos em cadeias de *fast food*, feitos com carne de vaca criada em fábricas, são produtos muito perigosos para consumir regularmente, ou mesmo de vez em quando.

Por isso, sugiro que optem por ovos, carnes de animais criados em pasto, peixe sem ser de viveiro e aves sem hormonas. À semelhança, no que respeita aos doces, os caseiros são sempre os melhores, feitos com frutos secos ou fruta, que fornecem o açúcar natural, dispensando os adoçantes artificiais. Por falar em caseiro, porque não escolher as bolachas, um bolo ou gelado que constam das receitas no fim deste livro?

Com o passar do tempo, a maior parte dos "nutrientaristas", incluindo eu, passa a *apreciar* mais as comidas saudáveis e põe de lado as comidas transformadas, de plástico ou a *fast food*. Assim que se começa

a fazer uma alimentação saudável, cada uma das outras opções começa a ser muito menos atrativa e, acima de tudo, os ataques de fome ou os desejos pura e simplesmente desaparecem.

Há ainda melhores notícias. Os meus anos de experiência no campo da nutrição levaram-me a fazer amizade com prestigiados *chefs*, em todo o mundo. E posso dizer que é graças a eles que a qualidade e a natureza supersaudável do que existe está a começar a mudar. O termo *gourmet* já não significa um naco de carne com um pedaço de puré a acompanhar. Alguns dos melhores *chefs* do mundo são quem cozinha agora a comida mais saudável. É possível conseguir uma alimentação que sustente o nosso sistema imunitário e nos proteja do cancro e, ao mesmo tempo, dar-lhe um sabor formidável.

Um inquérito levado a cabo junto de milhares de "nutrientaristas" seguidores deste estilo de alimentação, que fomenta a saúde e a longevidade, revelou que, depois de um período de adaptação de alguns meses, a maioria deles preferia já os novos alimentos e a novas receitas aos alimentos que consumiam antes[34]. O que naquele momento parece ser demasiado radical, acaba por se tornar delicioso e mudar a nossa vida.

CAPÍTULO SEIS
FAZER AS ESCOLHAS CERTAS

Todos os dias temos de fazer centenas de escolhas relativamente ao que dar ao nosso organismo. Algumas dessas opções podem ser difíceis de tomar sem informações concretas. A informação que circula à nossa volta é, na sua maioria, errada e, por vezes, vejo pessoas que tomam decisões acerca da sua saúde com base em informações incorretas. Nas minhas consultas, tenho atendido e continuo a atender milhares de pessoas que me questionam acerca dessas mesmas escolhas.

Nas páginas que se seguem selecionei a informação mais importante e mais prática que é necessário reter – tudo, desde as quantidades de proteína animal e de sal, as fontes de ómega-3, ao que se deve fazer ou não com os suplementos vitamínicos. Faço sugestões específicas para dar resposta à maior parte dos problemas de saúde que se tem vindo a debater, com base nas investigações científicas disponíveis e mais recentes.

É importante lembrarmo-nos de que alterar a nossa alimentação não acontece de um dia para o outro. No entanto, há milhares de pessoas que já o fizeram e perceberam que é mais fácil e melhor do que esperavam. À medida que a nossa saúde melhora, com a supernutrição, as nossas papilas gustativas ficam mais fortes e nós aprendemos a gostar do que comemos. Leva-se algum tempo a criar novos gostos, mas a espera vale a pena – e as minhas receitas ajudam a que isso aconteça.

Ao longo do livro, tenho vindo a indicar o caminho para a superimunidade. Devido à investigação levada a cabo pelas ciências da nutrição, temos à disposição os factos concretos de que necessitamos. Sabemos quais os alimentos que contribuem para uma vida longa e saudável, bem como aqueles que podem destruir-nos a saúde. O esforço que aplicarmos para tentar melhorar a nossa saúde, dá frutos a centuplicar. Uma boa saúde é a base do sucesso e da felicidade.

A escolha acertada dos alimentos que consumimos pode salvar-nos a vida. Vamos dar início a este percurso, hoje, em conjunto.

Vegano *vs.* Quase Vegano

Uma das perguntas que me fazem com frequência é se uma alimentação vegana, sem quaisquer produtos de origem animal, é melhor ou mais saudável do que uma alimentação que contenha uma pequena quantidade desses produtos.

A resposta científica imparcial é que ninguém tem certezas. Apesar de os veganos terem uma taxa mínima de enfartes e, normalmente, taxas de incidência de cancro reduzidas, em comparação com a população média, estes mesmos dados são também indicados no caso de pessoas que seguem dietas saudáveis contendo alguns produtos de origem animal. Isto inclui, por exemplo, as pessoas que são quase vegetarianas e que comem carne ou peixe uma vez por semana[1]. Uma análise levada a cabo a partir de cinco estudos sobre mortalidade revelou que as pessoas que comem peixe ocasionalmente apresentam dados estatísticos tão impressionantes quanto os dos veganos. As sociedades que viveram mais tempo, segundo os registos da História, como os Hunzas da Ásia Central, os Abkhazians do Sul da Rússia, os Vilacabambans dos Andes ou os Okinawans do Japão, comiam muito poucos produtos de origem animal, mas não eram totalmente veganos[2]. À medida que nos afastamos do uso ocasional de produtos de origem animal, ao incluir quantidades significantes destes produtos na alimentação, verificamos a prevalência de mais problemas cardíacos e da maior parte dos tipos de cancro[3]. A combinação de mais fruta e legumes com menos produtos de origem animal é, claramente, a nossa grande oportunidade de alcançar maior longevidade[4].

Nos Estados Unidos, a investigação mais importante neste campo para esclarecer o assunto foi levada a cabo através de um estudo feito aos adventistas do sétimo dia, um grupo religioso muito adequado, pois quase todos os seus membros evitam o tabaco e o álcool e seguem um estilo de vida saudável. Quase metade é vegetariana e os restantes

consomem muito poucos produtos de origem animal. O modo de vida dos adventistas permitiu aos cientistas separar os efeitos do não consumo de carne e outras práticas que promovem a saúde. Os investigadores chegaram mesmo a seguir aqueles que consomem produtos de origem animal uma vez por semana – os quase vegetarianos, como lhes chamaram. Este estudo, levado a cabo durante doze anos, publicado nos *Arquivos de Medicina Interna* em 2001, revelou que os adventistas do sétimo dia, nos EUA, são o grupo com maior longevidade formalmente estudado. As vegetarianas radicais (veganas) revelaram a maior média de longevidade, de 85,7 anos (mais seis anos do que a média das mulheres californianas) e os homens de 83,3 (mais nove anos e meio do que a média dos homens californianos). Os que revelaram maior longevidade foram os vegetarianos que consumiam frutos secos e sementes regularmente; os veganos que comiam frutos secos tinham um pouco mais de esperança de vida do que os quase vegetarianos. O efeito do consumo regular de frutos secos e sementes foi mais associado ao aumento da esperança de vida do que a rigidez da alimentação dos veganos. Isto significa que os que fazem uma alimentação quase vegetariana, mas consomem regularmente frutos secos e sementes, apresentaram melhores estatísticas de longevidade do que os veganos radicais que não comiam esses alimentos. De um modo geral, os estudos sobre a longevidade revelam reduções significativas no risco de cancro entre os que evitam a carne[5].

A alimentação que se faz atualmente na América e noutros países ocidentais inclui mais de 25 por cento de calorias derivadas de produtos de origem animal. Espero que o capítulo anterior tenha deixado bem claro que, depois de todo o tempo que tenho dedicado a este assunto, avaliando toda a informação científica disponível, não existe mais espaço para controvérsia: os factos são arrebatadores e conclusivos. Para aumentar a longevidade, devemos reduzir o consumo de produtos de origem animal e comer mais vegetais. Uma outra pergunta que faz sentido para futuros estudos é se a minha estimativa de dez por cento de calorias contidas nos produtos de origem animal, como limite, é o suficiente para aumentar a esperança de vida, caso o resto da alimentação que fazemos seja excelente.

O problema é que há muito pouca gente que possa estudar este assunto sem as influências generalizadas que nos afetam o discernimento. Hoje em dia, a nutrição tornou-se como a política, com vários partidos que consideram que a sua abordagem é a mais correta. Cada partido tem a sua missão, assuntos a tratar e um ego para proteger. Alguns gurus proclamam uma alimentação rica em proteínas e baixa em hidratos de carbono, dando importância a mais do dobro da quantidade de produtos de origem animal do que já se consome, sob a conceção errada de que o aumento do consumo de proteína animal resultará na perda de peso pretendida e ideal e conduzirá a uma boa saúde. Se as pessoas perdem peso ou não com esta dieta é irrelevante, uma vez que o preço a pagar é uma morte prematura. Também se pode fumar para perder peso!

Por outro lado, o movimento do veganismo usa também, frequentemente, a informação científica existente de modo seletivo, apresentando e interpretando os estudos de modo a sustentar uma alimentação totalmente sem produtos de origem animal. Já para não falar nos imensos argumentos éticos e ambientais que justificam uma alimentação vegana e o seu valor para a Humanidade.

Mas eu sou investigador do campo das ciências da nutrição, cientista e médico, e o meu dever é certificar-me de que os meus conselhos não são influenciados por motivações externas e opiniões pessoais, limitando-me à saúde a às ciências da nutrição, área em que sou especialista. O verdadeiro investigador testa uma teoria sem olhar a assuntos predeterminados e não recolhe apenas os factos que são favoráveis à sua opinião, mas *todos* os factos.

Uma alimentação totalmente vegana é insuficiente em vitamina B_{12} e pode resultar em níveis insuficientes de EPA e DHA (ácido icosapentaenoico e ácido docosa-hexaenoico), aquelas gorduras benéficas de cadeia longa que encontramos no salmão selvagem e nas sardinhas. Se vivêssemos nos tempos antigos, em que não era possível obter suplementos de vitamina B_{12} para compensar a alimentação vegana, então, optar por este tipo de alimentação seria inapropriado. Mas, nos dias que correm, é muito usada a suplementação, de modo sensato, para nos certificarmos de que não ocorrem insuficiências; e

podemos até fazer análises para ver se os níveis estão bons. Isto significa que uma alimentação vegana é não apenas uma opção como talvez até a mais saudável de todas as correntes.

Para alguns veganos, que, normalmente, não obtêm as quantidades ideais de gorduras de cadeia longa ómega-3 presentes no peixe, será vantajoso incluí-lo na sua alimentação, de modo a obter os ácidos gordos benéficos. Esta insuficiência é mais preocupante para as pessoas de idade avançada, pois a capacidade de autoproduzir as gorduras de cadeia longa em quantidade suficiente diminui nos idosos. Segundo a minha experiência, esta insuficiência é mais predominante nos homens. Mas mesmo estes casos podem ser verificados em análises ao sangue e complementados com formas veganas de EPA e DHA, assegurando assim os níveis recomendados e sem ter de comer peixe.

O iodo e o zinco são nutrientes que constituem um fator de preocupação na alimentação vegana, apesar de a maior parte dos que seguem esta dieta não revelarem insuficiência. Do mesmo modo, pode recorrer-se a análises ao sangue para confirmar estes níveis. Além do mais, a adição de uma pequena quantidade de iodo à alimentação é facilmente conseguida com uma pitada de algas algumas vezes por semana, ou com suplementos adequados de zinco, iodo, vitamina B_{12} e D. A vitamina D, a vitamina do sol, também não se obtém facilmente através da comida e, por isso, deve ser suplementada de modo adequado nas pessoas que não têm exposição suficiente ao sol.

Com a informação contida nos capítulos anteriores, os leitores já devem compreender os benefícios de certas plantas para melhorar a função imunitária e a necessidade de aumentar o seu consumo no total da percentagem de calorias ingeridas. É necessário restringir os alimentos transformados e os produtos de origem animal, de modo a que tenhamos espaço na tabela calórica para incluir as quantidades adequadas de alimentos ricos em nutrientes que nos protegem do cancro. É assim que se obtêm as vantagens adicionais que reduzem os efeitos biológicos e hormonais dos produtos de origem animal, propiciadores dos problemas cardíacos e dos vários tipos de cancro. Além disso, se aceitarmos a lógica e a ciência de que uma dieta rica em micronutrientes por caloria aumenta a longevidade, a restrição do consumo de produtos

de origem animal torna-se uma necessidade. Algumas pessoas podem decidir comer mais produtos de origem animal do que aqueles que eu recomendo, e muitas optam pelas preferências alimentares em detrimento da vida, mas devemos todos reconhecer que estas são escolhas sensatas – decisões que não são tomadas apenas por motivos de saúde, mas influenciadas por outros fatores, como as preferências de cada um.

A Transição para menos Produtos de Origem Animal

Há muitas pessoas que alegam necessitar de produtos de origem animal para se sentirem bem. A minha experiência revela que, normalmente, estas afirmações são feitas por pessoas que se sentem pior durante as primeiras semanas, depois de terem alterado a sua alimentação, passando a consumir menos produtos de origem animal. Em vez de serem pacientes, regressam aos seus velhos hábitos alimentares – sentindo-se melhor por isso – e insistem na ideia de que a carne é *necessária* para o seu desenvolvimento.

Uma alimentação que consista maioritariamente em produtos de origem animal representa uma grande sobrecarga para o sistema de desintoxicação do organismo. À semelhança do que acontece quando se deixa de tomar café ou de fumar, os sintomas de privação – como a fadiga, a fraqueza, as dores de cabeça ou a diarreia – são apenas notórios durante um curto período. Em 95 por cento dos casos, estes sintomas desaparecem em duas semanas. É normal que o período de adaptação, em que surgem sintomas moderados devido à adaptação do organismo à perda de hábitos tóxicos, seja inferior a uma semana.

Infelizmente, muitos pensam – de forma errada – que estes sintomas se devem a algum tipo de insuficiência, causada pelo novo tipo de alimentação, e voltam aos antigos maus hábitos alimentares. Por vezes, pensam que se sentem mal devido à falta de proteínas, principalmente porque, quando regressam ao tipo de alimentação que faziam, passam a sentir-se melhor. As pessoas confundem, com frequência, o que é *sentir-se* bem e *ficar* melhor, e não se apercebem de que, por vezes, é necessário sentir-se um pouco pior para ficar verdadeiramente bem.

Não acredite quando apregoam que necessitamos de mais proteínas. O programa alimentar que sugiro neste livro, e nos meus outros livros, contém proteínas suficientes – e a insuficiência de proteína não provoca o cansaço a longo prazo. Até os meus menus veganos fornecem cerca de 50 gramas de proteína por cada mil calorias, o que é uma grande quantidade.

Um dos sintomas mais comuns, quando se baixa a quantidade de proteína animal e se eliminam os doces, é a fadiga *temporária*. Isto faz parte do processo normal de desintoxicação pelo qual as pessoas têm de passar. Volto a repetir que este processo resulta, na maioria das vezes, em sintomas moderados, que duram menos de cinco dias.

A redução do consumo de sal também pode causar, repentinamente, a fadiga, resultante da quebra da tensão arterial, que ocorre devido ao surgimento temporário de sódio na corrente sanguínea, enquanto os rins se adaptam. Pode demorar algum tempo até que os rins reconheçam que já não têm necessidade de retirar tanto sódio ao sistema, já que estão habituados a uma grande carga de sódio (devido a uma alimentação com muito sal). Este recálculo inicial provoca a fadiga que se sente durante a primeira semana após se ter alterado o tipo de alimentação.

Há outros sintomas, como o excesso de gases ou diarreia, que surgem ocasionalmente quando as pessoas mudam para uma dieta com abundância de fibra – e *fibras* diferentes, fibras que o trato digestivo desconhecia. Ao longo dos anos, o organismo foi ajustando a secreção e as ondas peristálticas (contrações intestinais que ocorrem quando a comida passa) a uma alimentação pobre em fibra. Estes sintomas também aumentam com o tempo. Mastigar bem, chegando mesmo, por vezes, a triturar as saladas, também ajuda ao período de transição. Ao início, algumas pessoas têm de comer poucas leguminosas, aumentando a quantidade gradualmente ao longo das semanas seguintes, de modo a treinar o trato digestivo a digerir este novo tipo de fibras.

Há pessoas com necessidades elevadas de proteína que têm de planificar a sua alimentação à base de vegetais, "nutrientarista", de modo a incluir produtos mais ricos em proteína. As sementes de girassol, as sementes de cânhamo, os pinhões mediterrânicos e os rebentos

de soja são alimentos que podem satisfazer esta necessidade tão elevada de proteína. Muitos também aumentam a sua necessidade de gorduras, e se já alguma vez tiverem experimentado uma alimentação vegetariana, poderá não ter sido suficientemente rica em certas gorduras que lhes eram essenciais. Isto pode ocorrer em pessoas que façam uma alimentação à base de vegetais, que inclua grandes quantidades de trigo e cereais com baixo teor de gordura. Será bom incluir sementes de linhaça moídas e nozes, para obter mais gorduras ómega-3.

Algumas pessoas, principalmente se forem magras, necessitam de mais calorias e mais gorduras, para manter o peso. Esta situação é, normalmente, solucionada incluindo frutos secos crus, manteigas de frutos secos crus, abacate e outros alimentos ricos em nutrientes e com elevado teor de gordura e de calorias. Até estas pessoas, naturalmente magras, conseguirão melhorar a sua saúde e reduzir o risco de doenças degenerativas se reduzirem a dependência dos produtos de origem animal e passarem a consumir mais gorduras de origem vegetal, como os frutos secos.

Por último, há casos raros em que são necessárias doses mais concentradas de proteína e gordura, devido a problemas digestivos, à síndroma de Crohn, à síndroma do Intestino Curto ou a outros problemas clínicos raros. Já me deparei também, pontualmente, com doentes que necessitam de mais proteína, por insuficiências específicas: indivíduos que, devido à sua genética, não produzem as quantidades necessárias de um ou mais aminoácidos não-essenciais, principalmente a taurina. Nestes casos raros, é necessária a suplementação deste aminoácido, ou o consumo de mais produtos de origem animal, para desacelerar o trânsito intestinal e ajudar à absorção e concentração de aminoácidos em cada refeição. No entanto, seria um caso extremamente raro surgir alguém que necessitasse de mais produtos de origem animal, se a sua alimentação consistisse na combinação de sementes ricas em proteínas, suplementação de taurina e pequenas quantidades de produtos de origem animal, como sugiro. Estes casos raros deveriam continuar a seguir as minhas recomendações, para conseguirem uma saúde excelente, e ajustarem as suas necessidades individuais, mantendo o consumo de produtos de origem animal em níveis relativamente baixos.

O Efeito do Exercício na Imunidade e na Esperança de Vida

As pessoas que praticam exercício físico regularmente sofrem de menos constipações e apanham constipações mais fracas – pelo menos é o que se costuma dizer. Os praticantes de desporto gabam-se de ficarem menos vezes doentes do que os sedentários.

Até se investigar este facto, ninguém sabia qual a sua veracidade. Surgiu entretanto um estudo em que foram recolhidos os dados de 1002 pessoas, homens e mulheres, com idades compreendidas entre os 18 e os 85 anos. Durante mais de doze semanas, no período de outono e inverno, foram contabilizadas as infeções do trato respiratório superior de que os participantes sofreram. O estudo teve em conta variados fatores, como a idade, o índice de massa corporal e a escolaridade. Os participantes foram inquiridos sobre o seu estilo de vida, hábitos alimentares e acontecimentos motivadores de pressão, fatores que podem afetar o sistema imunitário. Além disto, os participantes informaram sobre a quantidade e tipo de exercício aeróbico que praticavam semanalmente e cotaram o seu nível de aptidão física numa escala de dez pontos.

Os investigadores concluíram que a frequência de constipações nos participantes que praticavam exercício físico cinco ou mais dias por semana era 46 por cento inferior à daqueles que levavam uma vida sedentária – ou seja, que faziam exercício uma vez por semana ou menos. Estes resultados são arrebatadores – metade do número de infeções virais para quem pratica exercício regularmente! Além disso, quando estes praticantes de desporto *ficavam doentes*, a doença não era grave e durava pouco tempo – menos 41 por cento[6].

O exercício não só ajuda a combater pequenas infeções virais e bacterianas, mas também reduz as hipóteses de desenvolvermos doenças cardíacas, osteoporose e cancro. O segredo dos efeitos do exercício, no que diz respeito à longevidade, está em manter um grau elevado de tolerância ao exercício e de aptidão física.

Um outro estudo analisou homens de meia-idade durante 26 anos e as conclusões foram de que aqueles que praticavam exercício com muita intensidade viviam mais tempo[7]. Isto revela a sobrevivência

dos que estão em forma! O mesmo se passa com a prevenção das doenças cardíacas[8]. Por outras palavras, não basta andar. É necessário praticar mais exercício, que acelere o ritmo cardíaco, pelo menos durante cinco minutos.

Sugiro que pratique exercício vigorosamente, faça *jogging*, *skipping* e faça outros exercícios ou atividades que aumentam o ritmo cardíaco. Fortaleça os músculos das pernas, do abdómen e das costas. Faça ginástica, pelo menos, três dias por semana.

Isto *não* significa que fazer triatlo ou maratona de competição dê mais esperança de vida. O exercício *em excesso* sobrecarrega o organismo e produz um excesso de radicais livres. Na maior parte dos casos, os benefícios do exercício regular e a maior eficácia de quase todas as células do nosso organismo compensam o esforço físico acrescido. No entanto, nos casos de exercício levado *ao extremo*, como no atletismo de longa duração, no ciclismo ou no esqui, as desvantagens podem ultrapassar os benefícios.

O que Necessita de Saber Sobre as Vitaminas e os Suplementos Alimentares

Antes de mais, sugiro à maior parte das pessoas uma cápsula multivitaminas/multiminerais de elevada qualidade para assegurar os níveis adequados de vitamina D, B_{12}, zinco e iodo. Poucos de nós fazemos uma alimentação cuidada e é importante certificarmo-nos de que ingerimos as quantidades necessárias destas substâncias tão importantes, principalmente porque esses nutrientes podem apresentar níveis pouco satisfatórios, ainda que perante uma boa alimentação.

É vital certificarmo-nos de que possuímos iodo suficiente, principalmente porque as alterações à nossa alimentação implicam uma redução do sal ingerido. A maior parte do sal de compra contém iodo, sendo esta a fonte principal de iodo na alimentação de muitas pessoas. O zinco, tal como já vimos, é um mineral essencial que pode ser difícil de adquirir, mesmo quando se faz uma alimentação saudável. Por exemplo, o zinco não atinge níveis satisfatórios na alimentação

vegana ou quase vegana. Assim, as multivitaminas adequadas podem assegurar a ingestão necessária de iodo e zinco, de forma a manter o funcionamento do nosso sistema imunológico a um nível ideal. No entanto, como vamos ver, é preciso ter cuidado com os outros componentes das multivitaminas.

Uma Advertência

Analisei cuidadosamente os estudos existentes sobre todos os ingredientes típicos das multivitaminas/multiminerais e verifiquei que há claramente riscos elevados que ocorrem da suplementação regular de determinados nutrientes, principalmente dos suplementos vitamínicos de alta potência. Assim, apesar de as multivitaminas conterem nutrientes benéficos, contêm também ingredientes nocivos, que podem aumentar de modo significativo o risco de cancro.

A utilização de vitaminas e minerais segue, normalmente, uma curva de dose-resposta bifásica. Isto significa que uma dose pequena constitui um problema, uma dose média será ideal e em demasia também é um problema. Esta curva é facilmente verificável se olharmos para os dados sobre a vitamina E. Enquanto fazer uma alimentação com alimentos ricos em vitamina E e com fragmentos de vitamina E é benéfico, a ingestão de uma dose *excessiva* – como 200 ou 400 unidades internacionais (UI, unidade de medida padronizada para quantificar a potência das vitaminas), uma quantidade que não se obtém facilmente, nem mesmo dos alimentos mais ricos em vitamina E – tem efeitos negativos[9].

É com isto que devemos ter cuidado. Os nutrientes de um suplemento que apresentam mais risco são a vitamina A (acetato de retinilo ou palmitato de retinol) e o ácido fólico. Estes dois nutrientes contribuem para os efeitos negativos da maior parte das vitaminas e retiram todos os benefícios da toma de um multivitamínico comum. Os fortes efeitos negativos da suplementação de vitamina A e ácido fólico podem contribuir para que os estudos efetuados às multivitaminas sejam tão inconclusivos, sendo que alguns estudos apresentam benefícios, outros não. No geral, não há indícios suficientes que permitam concluir que uma multivitamina, tal como é atualmente composta,

contribua para o aumento da esperança de vida ou para a redução da incidência de cancro. No entanto, uma vez que a ciência demonstrou que os efeitos negativos provêm apenas de alguns ingredientes suplementares (sobre os quais falarei adiante), sendo os mais negativos o ácido fólico e a vitamina A, se levássemos a cabo um estudo sobre uma multivitamina concebida de forma adequada, sem esses ingredientes, então decerto que surgiriam benefícios saudáveis.

A possibilidade de se conceber um multivitamínico sem ácido fólico e vitamina A, que fosse saudável e oferecesse maior esperança de vida, é corroborada pelos indícios existentes de que o consumo regular de uma multivitamina prolonga o comprimento do telómeros, que protegem os cromossomas e auxiliam a replicação normal do ADN. Verificou-se que os indivíduos que tomam multivitamínicos têm telómeros mais compridos, numa percentagem acima dos cinco por cento, em comparação com aqueles que não tomam qualquer multivitamínico regularmente. Os telómeros vão encurtando com o envelhecimento, e os telómeros mais curtos estão associados à redução da esperança de vida[10].

Vamos ver pormenorizadamente quais os elementos mais perturbadores de um multivitamínico/multimineral.

Beta-Caroteno

A ingestão de vitamina A ou β-caroteno isoladamente – através de suplementos e não de alimentos – pode interferir com a absorção de outros carotenoides de importância crucial, como a luteína e o licopeno, aumentado assim bastante o risco de cancro[11]. O β-caroteno foi, em tempos, referido como um antioxidante seguro e benéfico, chegando mesmo a ser recomendado como uma vitamina anticancro, mas, recentemente, demonstrou-se que aumenta o risco de determinados cancros quando ingerido como suplemento e não através dos alimentos. Os cientistas creem agora que os problemas podem ocorrer quando o β-caroteno é ingerido sem outros carotenoides presentes nos alimentos. O β-caroteno é apenas um dos cerca de quinhentos carotenoides que existem. Os suplementos de β-caroteno são substitutos estéreis da imensa variedade de carotenoides que podemos encontrar nas plantas.

Há alguns anos, os investigadores verificaram que as populações com níveis elevados de β-caroteno no seu fluxo sanguíneo possuíam índices muito reduzidos de cancro. Agora, sabe-se que essas pessoas estavam livres de perigo de contrair cancro devido às centenas de *outros* carotenoides e fitoquímicos que ingeriam através da fruta e vegetais. O β-caroteno servia de emblema das populações que faziam uma elevada ingestão de fruta e verduras. Infelizmente, muitas pessoas confundiram o todo com as partes.

Os ensaios clínicos levados a cabo na Finlândia revelaram que as pessoas que consumiam suplementos de β-caroteno não só não conseguiam evitar o cancro do pulmão como ainda apresentavam índices de cancro mais elevados[12]. Estes ensaios foram interrompidos quando os investigadores (médicos) descobriram que as taxas de mortalidade por cancro do pulmão tinham aumentado 28 por cento entre os participantes que haviam tomado grandes quantidades de β-caroteno e vitamina A. Além disso, a taxa de mortalidade por doença cardíaca revelou ser 17 por cento mais elevada nos participantes que tinham tomado os suplementos, em comparação com aqueles a quem tinha sido administrado um placebo.

Vitamina A

Uma vez que o nosso organismo converte o β-caroteno em vitamina A, não há motivos para que uma pessoa que faça uma alimentação relativamente saudável precise de vitamina A em dose extra. A ingestão de vitamina A adicional é ainda mais arriscada do que a ingestão de suplementos de β-caroteno. Nos seres humanos, o excesso de vitamina A pode constituir um problema, mesmo em quantidades que normalmente não são consideradas tóxicas. Um estudo de Cochrane, que avaliou 68 ensaios clínicos aleatórios sobre a suplementação de vitamina A (com uma dose média de 20 000 UI), revelou uma média de 16 por cento de aumento do risco de mortalidade (numa média de três anos)[13]. Isto significa que o excesso de vitamina A constitui um fator de risco para o cancro – e um risco significativo.

Existe também uma grande preocupação relativamente ao facto de a vitamina A poder causar a perda de cálcio através da urina, provocando

a osteoporose. Apesar de se saber que o excesso de vitamina A é tóxico para o fígado, os efeitos mais comuns das doses tóxicas desta vitamina nos animais são as fraturas espontâneas. Aparentemente, o excesso de vitamina A é ainda uma possível ameaça para os ossos[14] – há um estudo que demonstra o dobro das taxas de fratura da anca quando se compara uma ingestão de 0,5 miligramas com uma de 1,5 miligramas[15]. Estes valores correspondem às 1500 UI e 4500 UI, que são as quantidades típicas da maior parte dos suplementos vitamínicos. A vitamina A foi também associada aos defeitos de nascença.

Ácido Fólico

Primeiro que tudo, não confunda *folato* e *ácido fólico*, embora muitas pessoas utilizem os dois termos como sinónimos. O folato é um membro da família da vitamina B e encontra-se nos alimentos de origem vegetal, principalmente nas verduras. Faz parte do processo de metilação do ADN que, basicamente, liga e desliga os genes. O papel que o folato desempenha é muito importante para o desenvolvimento fetal e para a robustez do tecido nervoso, bem como para o desenvolvimento e propagação do cancro.

Devido ao papel tão importante do folato no processamento do ADN e no desenvolvimento humano, é recomendado às mulheres que tomem ácido fólico como suplemento pré-natal e durante a gravidez, de modo a evitar malformações do tubo neural. O problema é que o ácido fólico não é a mesma coisa que o folato que se encontra nos alimentos. Aliás, o ácido fólico não se encontra, de todo, nos alimentos naturais. O que se usa como ingrediente nos suplementos vitamínicos é a forma sintética do folato. Nos Estados Unidos e no Canadá, o ácido fólico é adicionado a quase todos os produtos de cereais enriquecidos e refinados, como o pão, o arroz e a massa, com o intuito de tentar substituir os nutrientes que se perdem no processo de transformação das farinhas.

Uma vez que o ácido fólico é adicionado a tantos produtos com cereais refinados, não é difícil que uma alimentação normal, em conjunto com um multivitamínico, acabe por possuir níveis elevados de ácido fólico. Se o excesso de folato obtido a partir de alimentos naturais

não constitui fator de preocupação, o mesmo já não acontece com a sua forma sintética. Os cientistas desconhecem ainda as implicações do ácido fólico sintético na sua forma circulante, mas há cada vez mais indícios a sugerir que a toma de suplementos de ácido fólico aumenta a ocorrência de determinados cancros.

O folato existe em grande abundância em quase todas as verduras. *Não* temos necessidade de ingerir suplementos de ácido fólico para satisfazer as nossas carências diárias de folato. Em baixo, encontra-se uma lista de alguns exemplos de alimentos ricos em folato (como referência, o DDR de folato nos EUA é de 400 microgramas).

MICROGRAMAS DE FOLATO EM ALIMENTOS RICOS EM FOLATO	
Espargos (1,5 chávena de espargos cozidos)	402
Edamame (1 chávena de *edamame* cozido)	358
Lentilhas (1 chávena de lentilhas cozidas)	358
Brócolos (2 chávenas de brócolos cozidos)	337
Grão-de-bico (1 chávena de grão-de-bico cozido)	282
Feijão *azuki* (1 chávena de feijão *azuki* cozido)	278
Alface frisada (3 chávenas)	192
Couves-de-bruxelas (2 chávenas de couves-de-bruxelas cozidas)	187
Espinafres (3 chávenas)	175

Alguns estudos recentes demonstraram problemas significativos relacionados com o ácido fólico:

> Um estudo realizado durante 30 anos, e que seguiu mulheres que tomavam suplementos de ácido fólico durante a gravidez, revelou que estas tinham o dobro das probabilidades de morrer de cancro da mama em relação àquelas que não faziam a suplementação[16].

> Um outro estudo, efetuado com mulheres durante dez anos, concluiu que aquelas que tomavam multivitamínicos (com ácido fólico incluído) revelaram um risco acrescido de cancro entre os 20 e os 30 por cento[17].

> A suplementação de ácido fólico em mulheres grávidas foi associada a uma maior incidência (no feto) de asma, infeções respiratórias e malformações cardíacas de nascença[18].
> Os homens que tomaram ácido fólico durante mais de três anos revelaram um aumento de 35 por cento de risco de cancro no cólon e no reto e adenomas pré-cancerígenos no cólon e no reto, segundo uma meta-análise de vários ensaios clínicos controlados e aleatórios[19].
> Num outro estudo, levado a cabo durante dez anos, a suplementação de ácido fólico foi associada a mais do dobro do risco de cancro da próstata, em comparação com placebos[20].
> Dois ensaios clínicos que compararam suplementos de ácido fólico e placebos revelaram que toda a incidência e todas as causas de mortalidade aumentaram no grupo que ingeria ácido fólico, durante os nove anos de estudo[21].
> Recentemente, na Noruega, país onde não adicionam ácido fólico às farinhas, foi efetuado um estudo durante seis anos que verificou os efeitos atenuantes da homocisteína presentes na vitamina B, em pacientes com doenças cardíacas. Surpreendentemente, os investigadores verificaram que aqueles cujos suplementos continham ácido fólico tinham 23 por cento mais probabilidades de morrer de cancro[22].

Ao contrário do que acima é descrito, os níveis elevados de folato *contido em alimentos* estão associados a uma menor incidência de cancro da mama e cancro da próstata[23]. Para além disto, ao conseguirmos o folato a partir dos produtos de origem vegetal, obtemos milhares de outros nutrientes benéficos que combatem o cancro.

Tal como já referi, as autoridades de saúde têm dado ênfase à grande importância de tomar suplementos de ácido fólico durante a gravidez para prevenir malformações na espinha dorsal do feto. Quase todas as mulheres estão consciencializadas disso, e o assunto é referido por todos os médicos. Será esta a abordagem mais correta? Pelo contrário. Creio que é óbvio que este era e continua a ser um grande erro. As autoridades de saúde deviam fazer prevalecer a ideia de que

as mulheres grávidas devem comer muitas verduras e leguminosas todos os dias.

O que acontece hoje em dia, em que a norma é as mulheres tomarem um comprimido em vez de se alimentarem com produtos naturais, provoca uma miríade de problemas de saúde graves nas crianças – entre eles, os que referi na lista elaborada acima: asma, infeções do trato respiratório e malformações cardíacas de nascença. Por outro lado, os filhos das mulheres que consumiram mais folato *proveniente dos alimentos*, durante a gravidez, tinham menos probabilidades de desenvolver a Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção (PHDA)[24]. Mais espantosa ainda é a diminuição de cancros infantis que se verificam nos filhos das mulheres que consumiram folato de verduras durante a gravidez e não tomaram os suplementos de ácido fólico[25].

Eu considero que o facto de se incutir a ingestão de ácido fólico durante a gravidez, em vez de se advertir as mulheres para a importância do consumo de alimentos naturais de modo a satisfazer a sua carência de folato, está a facilitar o surgimento de leucemia infantil, o que poderia ser facilmente evitado. As mulheres deviam também ter consciência de que o consumo de carnes transformadas durante a gravidez (ou até mesmo durante o ano antes da conceção) aumenta o risco de cancro nos seus filhos, incluindo leucemia e tumores[26].

A obtenção de *folato* em quantidades suficientes a partir de alimentos naturais previne o surgimento de cancros, através da reparação de erros no ADN, mas o *ácido fólico* parece alimentar o desenvolvimento de tumores e promover a angiogénese. De acordo com esta investigação, não incluo o ácido fólico nas vitaminas e multiviaminas pré-natais que recomendo. Não recomendo que as grávidas tomem suplementos pré-natais que incluam ácido fólico. Costumo recomendar análises para verificar os níveis de folato, ainda antes da gravidez, e uma alimentação rica em verduras com níveis elevados de folato. Uma alimentação que inclua um consumo regular de verduras constitui a maneira mais segura de proteger os seus filhos e alcançar a proteção contra o cancro, as doenças cardíacas e o risco de mortalidade por todo o tipo de causas.

Cobre e Ferro

Estudos recentes sugerem que o excesso de cobre pode estar associado à diminuição da função imunológica e a menos defesas antioxidantes[27]. Há pouco tempo, foram também publicados alguns estudos que indicam que uma ingestão de quantidades elevadas de cobre, juntamente com uma alimentação com níveis elevados de gorduras saturadas e gorduras trans, poderia provocar um índice acelerado de perturbações mentais em pessoas mais velhas[28]. Deve-se ter muito cuidado e não fazer suplementação de cobre.

O ferro também não deve ser tomado como suplemento por homens ou mulheres no período pós-menopausa, em que já não são menstruadas regularmente. O ferro é um oxidante e pode contribuir para o aumento de infeções e chegar mesmo a aumentar o risco de enfarte[29]. Só se deve tomar ferro como suplemento se houver insuficiência ou carência alargada.

Para além dos elementos que referi acima, não se conhecem outros nutrientes nas DDR dos compostos comuns de multivitaminas ou multiminerais que sejam prejudiciais. Mas é necessário referir o seguinte: *os suplementos não substituem uma alimentação saudável.* Quando se tem a ideia de que os suplementos substituem as plantas, eles são prejudiciais e não benéficos.

O Papel dos Probióticos e dos Alimentos Fermentados

Tal como vimos num capítulo anterior, aproximadamente um terço do peso seco das nossas fezes é constituído por bactérias. Logo depois do nascimento, instigado por fatores de crescimento bacteriano no leite materno, o trato digestivo é colonizado gradualmente por cerca de 30 a 50 espécies diferentes de bactérias benéficas. Estas bactérias servem de hóspedes a uma série de funções úteis, como impedir o crescimento de organismos nocivos, treinar o sistema imunológico para responder apenas a bactérias patogénicas, desintoxicar e remover toxinas causadoras de cancro e produzir nutrientes de apoio ao sistema imunológico. A flora bacteriana natural e autóctone dos humanos

também protege contra alergias e perturbações imunológicas, ao diminuir a absorção de proteínas que não foram completamente digeridas.

O termo "probiótica" é utilizado tanto para referir as bactérias benéficas, autóctones do nosso trato intestinal, como para os organismos bacterianos vivos suplementares, que se pensam ser benéficos quando ingeridos. No entanto, as bactérias (limitadas) dos suplementos probióticos e dos alimentos fermentados não são iguais às bactérias autóctones da flora bacteriana que se encontra alojada no intestino. Os suplementos de probióticos assumem um papel benéfico, mas, normalmente, só no caso de as bactérias nativas terem sido danificadas ou eliminadas pelo uso de antibióticos ou por uma alimentação à base de doces e alimentos processados.

Não há artigos científicos que confirmem que os suplementos probióticos sejam efetivamente capazes de substituir todas as funções da flora natural do organismo, se esta tiver sido eliminada. Os probióticos são úteis depois de termos tomado antibiótico, mas podem demorar meses a restabelecer a flora normal do intestino, bem como a sua quantidade. Os alimentos saudáveis instigam as bactérias saudáveis a viverem no intestino; os alimentos que não são saudáveis permitem o alojamento de bactérias nocivas e fungos. Contudo, a não ser que façamos uma alimentação saudável e rica em variadas fibras, os níveis bacterianos de probióticos conseguidos pelos suplementos acabam por baixar alguns dias depois de a suplementação terminar. Assim, o que comemos continua a ser o fator mais importante para conservar a nossa flora intestinal.

As bactérias "boas" alimentam-se de fibras e de amido resistente, enquanto as "más" se alimentam de açúcares refinados e de gordura animal. Não existe nada que substitua uma boa alimentação e, se comermos alimentos saudáveis e evitarmos a comida rápida e os antibióticos, não necessitamos de tomar probióticos nem de comer alimentos fermentados. O organismo produz o tipo de bactérias adequado, automaticamente.

Um dos problemas do tratamento com antibióticos é a possibilidade de se gerar uma infeção secundária – um problema que surge com frequência nos hospitais. Até há pouco tempo não havia ainda uma

justificação para esta situação. Agora, os investigadores já identificaram o modo como a flora intestinal normal mantém o sistema imunológico "preparado" para reconhecer as paredes celulares das bactérias e para que à mais pequena alteração de uma bactéria normal para uma bactéria patogénica se dê um ataque imediato[30]. Os antibióticos impedem esta capacidade, deixando o organismo sem um dos seus mecanismos de defesa. Os probióticos podem trazer esta salvaguarda de volta.

Se costuma tomar antibiótico mais do que uma vez por ano, claro que se recomenda o uso regular dos probióticos, já que o restabelecimento da proteção normal das bactérias demora um ano ou mais. Nos outros casos, os probióticos devem ser utilizados durante três meses depois de ter tomado antibiótico. Felizmente, a maior parte das pessoas saudáveis que faz uma alimentação equilibrada não necessita de tomar antibióticos – nem uma única vez na vida –, pois as infeções bacterianas são muito raras nas pessoas que possuem uma imunidade de excelência.

Os suplementos de probióticos podem ser indicados e úteis também para outras doenças, como a síndroma do intestino irritável, doenças autoimunes, alergias, dores de cabeça e excesso de fungos no intestino. São também úteis para quem não faz uma alimentação saudável, que promova o bem-estar.

Foram efetuadas mais de uma dúzia de análises para estudar a eficácia dos probióticos na prevenção de infeções virais, tais como as gripes e as constipações, que apresentaram vários resultados. A maior parte dos estudos revelou uma diminuição da gravidade e prolongamento da doença nos participantes distribuídos de forma aleatória e colocados em grupos de tratamento[31]. A inconsistência dos resultados demonstra que os probióticos são mais úteis para pessoas pouco saudáveis, com uma alimentação desequilibrada, e menos eficazes para aqueles que fazem uma alimentação equilibrada e apresentam um estado de saúde geral satisfatório.

Uma alimentação correta, feita à base de muitos legumes crus, cogumelos e leguminosas, e com ausência de antibióticos, poderá ser o suficiente para conseguirmos as bactérias saudáveis de que o nosso intestino necessita para funcionar o melhor possível. Não é necessário

comer alimentos fermentados, tais como iogurte ou o quefir, para ter bactérias benéficas no trato digestivo. No entanto, quanto mais doces e alimentos transformados uma pessoa come, e quanto mais toma antibióticos, mais probabilidade tem de vir a necessitar de suplementação regular com probióticos.

Os probióticos são bem tolerados por crianças e adultos, grávidas e até bebés prematuros. Todavia, devem ser evitados por parte de doentes com problemas imunológicos graves, como o VIH, ou cancro em estado avançado, que estejam a fazer quimioterapia.

O Consumo de Sal

O sal de mesa é composto de cloreto de sódio. Dá-nos sódio, um mineral muito importante e que é essencial ao funcionamento adequado do organismo. No entanto, a alimentação dos americanos consiste em quantidades alarmantes de sódio, das quais cerca de 80 por cento provêm de alimentos transformados e comida de restaurantes. Durante milhões de anos, a alimentação dos seres humanos não contemplou o *sal* – continha apenas o sódio, componente dos alimentos naturais, que representa cerca de 600 a 800 miligramas por dia. Hoje em dia, nos Estados Unidos, o consumo de sódio através da alimentação é de cerca de 3500 miligramas por dia.

O excesso de sal na alimentação faz-se notar pelo facto de aumentar a pressão arterial. Entre as populações de algumas partes do mundo, onde não se junta sal à comida, não se encontram cidadãos mais velhos com tensão arterial alta (hipertensão). Os americanos têm 90 por cento de probabilidade de desenvolver uma tensão arterial elevada, ao longo da vida. Mesmo que a tensão, habitualmente, esteja dentro dos valores normais, se continuarem a fazer uma alimentação típica do Ocidente, a vossa saúde corre perigo.

A tensão arterial elevada é responsável por 62 por cento dos AVC e 49 por cento das doenças coronárias[32]. O risco de enfarte e AVC aumenta com as pressões sistólicas (o valor que aparece em primeiro lugar na medição) acima dos 115 – valor que é considerado "normal". Mesmo

que se faça um outro tipo de alimentação mais saudável – e que as nossas artérias não contenham placas – a hipertensão danifica os vasos sanguíneos do cérebro, tão delicados, quando formos mais velhos, aumentando o risco de enfarte hemorrágico.

A Sociedade Americana para as Doenças do Coração, pela consciência dos riscos significativos que a tensão arterial elevada apresenta, baixou recentemente a dose diária máxima recomendada de ingestão de sódio de 2300 miligramas para 1500 miligramas.

O sal tem outros efeitos nocivos para além da tensão arterial. Nos anos 90, descobriu-se que a relação entre a ingestão de sal e a mortalidade por enfarte era maior do que a relação existente entre a tensão arterial e a mortalidade por enfarte. Estes resultados sugerem que o sal pode ter efeitos prejudiciais sobre o sistema cardiovascular que não estão relacionados com a tensão arterial[33]. O mesmo acontece com os rins: a tensão arterial provoca doenças nos rins, mas o sódio proveniente da alimentação tem efeitos renais nocivos, para além dos efeitos indiretos da tensão arterial elevada[34].

Outras investigações levadas a cabo concluíram que o excesso de sódio instiga o crescimento excessivo de células, conduzindo ao espessamento das paredes dos vasos e à produção alterada de proteínas estruturantes, que provocam o endurecimento dos vasos sanguíneos. Um estudo realizado associou a ingestão elevada de sódio a um maior espessamento das paredes da artéria carótida, que prognostica com precisão a ocorrência de enfartes e AVC no futuro – mesmo nas pessoas sem tensão alta[35].

A ingestão de sal é também um fator de risco para a osteoporose, pois o excesso de sódio pode causar a perda de cálcio através da urina, o que cria falta de cálcio nos ossos (e, consequentemente, decréscimo da densidade óssea). A ingestão diária de sódio típica dos americanos tem sido associada à perda de cálcio nas ancas e as restrições de sódio diminuem os indicadores de degradação dos ossos. Mesmo com uma alimentação rica em cálcio, o consumo elevado de sal resulta em perdas claras de cálcio nos ossos[36].

Apesar de as mulheres em fase pós-menopausa serem mais vulneráveis a estas perdas de cálcio, o consumo elevado de sal em raparigas

jovens pode impedir a formação total da massa óssea durante a puberdade, colocando-as em risco de contrair osteoporose mais tarde.

O sal é também o fator mais determinante para o cancro do estômago. As estatísticas sobre a ingestão de sódio em 24 países indicam a sua relação significativa com as taxas de mortalidade por cancro do estômago. Há ainda mais estudos que relacionam o consumo de sal e a incidência de cancro gástrico[37]. A alimentação com um elevado consumo de sal aumenta também o crescimento de bactérias que provocam as úlceras (*H. pylori*) no estômago, um fator de risco para o cancro gástrico[38]. Preocupante é também o facto de a ingestão elevada de sódio estar relacionada com a mortalidade por todas as causas[39].

A redução do sal na alimentação não só é importante para aqueles que já sofrem de tensão alta, mas *todos nós* devemos limitar as quantidades de sal que juntamos à comida, para que possamos gozar de boa saúde. Já que os alimentos não-processados nos fornecem entre 600 e 800 miligramas de sódio por dia, é prudente limitar a adição de sódio ao já existente nos alimentos não-processados a apenas alguns miligramas. Não recomendo mais de mil miligramas, por dia, no total de sódio ingerido. Isto representa quantidades não superiores a duzentos ou quatrocentos miligramas sobre as quantidades que se encontram nos alimentos não-processsados.

É preciso não esquecer que aqueles sais marinhos, caros e exóticos, não deixam de ser sal. *Todos* os tipos de sal provêm do mar – e o sal a que chamam marinho contém mais de 98 por cento de cloreto de sódio, e contribui com a mesma quantidade de sódio por cada colher de chá do que o sal normal. O sal marinho pode conter pequenas quantidades de oligoelementos minerais, mas essas quantidades são insignificantes, face às que os alimentos não-processados contêm, e o excesso de sódio não deixa de ser menos nocivo, como que por magia, só pela presença desses minerais. Uma alimentação rica em nutrientes, à base de legumes, com pouco sal ou mesmo sem sal é a ideal.

O sal também destrói as papilas gustativas. Isto significa que, se evitarmos os alimentos muito salgados e processados, conseguiremos readquirir a nossa capacidade de detetar e apreciar os sabores mais

delicados dos alimentos, retirando maior prazer dos alimentos ao natural, sem sal.

Já que a maior parte do sal vem de alimentos processados, evitar a adição de sódio não é difícil. Não ponha sal na comida e compre produtos enlatados sem sal. Se tiver de salgar a comida, faça-o apenas depois de esta estar na mesa pronta a comer – sentirá mais o sabor salgado por o sal se encontrar à superfície. Os condimentos como o *ketchup*, a mostarda, o molho de soja, o molho *teriyaki* e o molho agridoce, todos eles contêm elevadas quantidades de sódio. Use alho, cebola, ervas frescas ou secas, limão, sumo de limão ou vinagre para temperar a comida. Experimente procurar temperos sem sal, de que goste.

O Café

Perguntam-me muitas vezes quais os efeitos do café na nossa saúde: se uma alimentação saudável pode incluir o café, ou se o café faz *bem*.

Primeiro as boas notícias. O café já revelou ter efeitos de proteção contra a diabetes. Em 2010, os dados de uma meta-análise efetuada a 18 estudos revelaram que, por dia, o consumo de cada chávena de café estava associado a sete por cento de redução do risco de diabetes[40]. Estes dados são curiosos, pois o consumo de café, normal ou descafeinado, tem demonstrado aumentar os níveis de glicose depois de uma refeição; isto poderia levar a crer que estaríamos a contribuir para a diabetes e não a evitá-la[41]. O motivo para que tal aconteça continua por esclarecer, mas, uma vez que o café é produzido a partir de um grão de cor preta, é provável que os antioxidantes, os minerais e outros fitoquímicos sejam os responsáveis. Assim sendo, há que salientar que quase todos os participantes nestes estudos faziam a alimentação típica americana e, por isso, tinham falta de antioxidantes e fitoquímicos.

Já que a alimentação dos americanos é tão pobre em nutrientes, o mais provável é que grande parte das pessoas obtenha os fitoquímicos a partir do café! Há outros estudos que confirmam esta possibilidade[42]. O ácido clorogénico e a trigonelina, dois dos maiores fitoquímicos do café, têm demonstrado contribuir para a redução dos níveis de glicose

e da concentração de insulina no sangue, por comparação a placebos, depois da ingestão de açúcar, e, assim, é possível que estes fitoquímicos aumentem a sensibilidade à insulina, contribuindo para os efeitos benéficos do café.

É pouco provável que o café ofereça qualquer outro tipo de proteção ao acompanhar uma alimentação de elevada densidade nutricional – os fitoquímicos obtêm-se a partir de outros produtos de origem vegetal e, por isso, a alimentação não seria parca em antioxidantes. Por exemplo, os mirtilos contêm o antioxidante ácido clorogénico e as ervilhas, as lentilhas, os rebentos de soja e as sementes de girassol contêm trigonelina. Volto a referir que a única razão pela qual o café é benéfico é a falta dramática de fitoquímicos de origem vegetal na alimentação da maior parte dos americanos.

Não se esqueça: o facto de o café possuir alguns benefícios de natureza fitoquímica, que proporcionam uma certa proteção contra uma doença ou outra, não faz dele um alimento saudável. A cafeína é uma *droga*. É um estimulante – dá-nos uma falsa sensação de aumento de energia, permitindo-nos "sobreviver" sem o número de horas de sono necessárias. Além de reduzir o tempo de sono, a cafeína também reduz a sua profundidade. As perturbações do sono contribuem para as doenças e envelhecimento prematuro, e podem levar a comer em excesso. Quem consome bebidas com cafeína tem tendência para comer mais vezes do que as necessárias, pois confunde os sintomas de abstinência da cafeína – tais como os tremores, as dores de cabeça e tonturas – com a fome. É compreensível que isto aconteça, pois se comermos mais conseguimos diminuir estes sintomas de desintoxicação.

É impossível compreender os verdadeiros sinais de fome que o nosso organismo nos transmite se estivermos dependentes de estimulantes. Se decidirmos deixar de beber café, teremos dores de cabeça causadas pela abstinência durante cinco ou seis dias. No caso de os sintomas serem demasiado fortes, tente deixar de beber café aos poucos. A perda de peso é muito mais importante para o seu bem-estar do que eliminar o café. Mas incluir cafeína na sua alimentação não faz com que seja mais fácil controlar o apetite e os ataques de fome, antes pelo contrário: torna-o mais difícil.

O descafeinado também apresenta riscos. As substâncias químicas utilizadas para retirar a cafeína podem ser perigosas. O descafeinado está associado ao desenvolvimento de artrite reumatoide, possivelmente devido aos aditivos utilizados para eliminar a cafeína[43]. Assim, talvez seja mais prudente optar por um descafeinado por método hídrico, quando beber descafeinado.

Resumindo, o café pode fazer bem e pode fazer mal, mas as suas fortes propriedades viciantes, que podem causar dores de cabeça em caso de abstinência e aumentar a tensão arterial, devem fazer com que as pessoas sejam cautelosas[44]. Os riscos mais prováveis quase nunca são mencionados nas notícias.

Vou repetir: o café é uma droga, não é um alimento, e tal como a maior parte das drogas pode apresentar alguns benefícios, mas os seus efeitos tóxicos e os riscos que acarreta podem sobrepor-se às vantagens. Tal como já referi, a cafeína é um estimulante e, para que consigamos atingir uma vida mais longa e mais saudável, devemos evitar os estimulantes e outras drogas. Não considero que seja uma opção utilizar o café como forma de nos proteger da diabetes ou do cancro. Se optar por beber café, prefira o descafeinado por método hídrico (descafeinação sem químicos) e, claro, esqueça os *doughnuts*.

A Soja

As populações asiáticas apresentam uma baixa incidência de doenças hormonais, tais como o cancro da mama, o cancro do útero e o cancro da próstata, em comparação com as populações ocidentais. Tem sido afirmado que o consumo de soja é uma das razões para esta diferença. As mulheres originárias da Ásia mas que se mudaram para os Estados Unidos apresentam também menor risco de cancro da mama, facto este que se deve, possivelmente, ao consumo de soja desde a infância. Mas claro que a soja é apenas um dos muitos fatores que influenciam o risco de cancro e, agora, já temos conhecimento de que são *muitos* os aspetos que fazem com que uma alimentação nos proteja do cancro.

Neste momento, já é certo que a ingestão de soja durante a adolescência, altura em que o tecido da mama se encontra mais exposto a estímulos ambientais e à carcinogénese, pode reduzir o risco de vir a contrair cancro da mama mais tarde. Alguns artigos publicados recentemente na *Cancer Epidemiology* e no *The American Journal of Clinical Nutrition* referem que o consumo de soja durante a infância e adolescência reduz o risco de contrair cancro da mama na idade adulta, em 60 e 40 por cento, respetivamente[45].

Os grãos de soja são ricos em isoflavonoides, um tipo de fitoestrogénios. Os fitoestrogénios são substâncias das plantas cujas características químicas são semelhantes ao estrogénio – e, uma vez que os níveis elevados de estrogénio instigam o surgimento de cancro da mama, algumas pessoas afirmavam que o mesmo acontecia com a soja. Hoje em dia, já sabemos que os fitoestrogénios da soja *bloqueiam* os efeitos do estrogénio do organismo. Apesar dos mitos que se propagam pela Internet, os estudos clínicos mais recentes e mais fiáveis indicam o forte efeito protetor dos produtos de soja pouco processados no combate ao cancro da mama.

Em 2006, uma meta-análise publicada no *Journal of the National Cancer Institute*, que analisou os dados resultantes de 18 estudos sobre a soja e o cancro da mama, publicados entre 1978 e 2004, concluiu que, de um modo geral, a soja tem efeitos protetores[46]. Depois, em 2008, uma outra meta-análise, publicada no *British Journal of Nutrition*, que compilou os dados resultantes de oito estudos (não incluídos na meta-análise de 2006), concluiu também que o consumo de soja diminui o risco de cancro da mama. Estes efeitos foram obtidos a partir da quantificação por doses – uma redução do risco em 16 por cento, em cada dez miligramas de isoflavonoides da soja numa dose diária[47].

Os efeitos protetores da soja revelam-se também depois de diagnosticado o cancro da mama. Um estudo recente sobre mulheres que sobreviveram ao cancro da mama demonstrou que as que se encontravam em fase pré-menopausa e consumiam mais soja apresentavam uma redução de 23 por cento do risco de reincidência[48].

A soja também protege contra outro tipo de cancros hormonais. Uma meta-análise realizada a estudos que relacionaram o consumo da soja

e o cancro da próstata verificou uma redução de 31 por cento do risco de cancro da próstata com o consumo elevado de produtos de soja[49]. A soja protege ainda contra o cancro do endométrio e do ovário[50].

Os produtos de soja como o tofu e o leite de soja podem ser úteis quando se pretende alterar os hábitos alimentares e passar a fazer uma alimentação com menos gorduras saturadas, menos proteínas de origem animal, mais proteínas de origem vegetal, mais fruta e legumes. Nos Estados Unidos, a maior parte da ingestão de soja que é feita, bastante baixa em comparação com países asiáticos, provém do consumo de aditivos de soja, ou das proteínas isoladas dos produtos transformados.

Não se esqueça que *os produtos de soja mais saudáveis são aqueles que sofreram um processo mínimo de transformação*. São eles o *edamame*, o tofu, o leite de soja sem açúcar e o *tempeh*. Devemos ter em consideração que os grãos de soja secos e outros produtos de soja transformados não retêm muitos dos compostos benéficos das gorduras ómega-3 que se encontram no grão natural. Quanto mais os alimentos são transformados, mais se destroem estes compostos benéficos. Os produtos de soja que sofrem um processo mínimo de transformação fazem parte de uma alimentação saudável. Não obstante, não sugiro que se consumam grandes quantidades de derivados da soja na tentativa de reduzir o risco de cancro. Uma alimentação saudável deve incluir variedades de leguminosas, pois *todas* elas apresentam compostos anticancro benéficos, e não apenas uma porção de calorias vindas da soja, que seria desproporcional. Recomendo sempre o consumo de uma grande diversidade de alimentos ricos em fitoquímicos para o máximo benefício da nossa saúde. As leguminosas não são exceção – devemos incluir na nossa alimentação diferentes tipos de leguminosas, incluindo os grãos de soja.

Os alimentos transformados, devido aos seus valores nutricionais reduzidos, às grandes quantidades de sal, à acrilamida e outros aditivos tóxicos, não devem ser considerados saudáveis. Os vegetarianos e veganos que comem regularmente "peru tofu"*, hambúrgueres de

* Nome original: *Tofurkey*. Receita vegetariana com tofu (ou seitan) que simula um peru recheado. O recheio é feito de cereais, ervas e especiarias. (N. da T.)

soja, gelado de soja, cachorros de soja, queijo de soja e outros produtos transformados derivados da soja não contribuem para uma alimentação saudável. A proteína de soja isolada é um produto que sofreu uma grande transformação e que perdeu os micronutrientes naturais durante esse processo. O segredo para uma boa saúde é comer alimentos *não-transformados*, pois a sua densidade de nutrientes por caloria é elevada.

Ácidos Gordos Ómega-3

Uma outra pergunta que me costumam fazer é como incluir ácidos gordos ómega-3 na alimentação.

A alimentação dos americanos é, sem dúvida, muito pobre em gorduras ómega-3 e contém uma grande quantidade de gorduras ómega-6. As gorduras ómega-3 diminuem inflamações, inibem o desenvolvimento de cancro e protegem o nosso cérebro e vasos sanguíneos. O constituinte básico das ómega-3 é o ácido alfalinolénico (ALA). O ALA encontra-se em quase todos os frutos secos, mas em maior abundância nas sementes de linhaça, no cânhamo, na chia integral moída, nas nozes e nas verduras de folhas. A maior parte das pessoas não inclui as quantidades suficientes de ómega-3 na alimentação.

Dos alimentos mencionados, as sementes de linhaça e de cânhamo são as que possuem maior concentração destas gorduras essenciais. Além das ómega-3, contêm ainda fitoquímicos, antioxidantes e fibras que têm efeitos benéficos na prevenção do cancro da próstata, da mama e do cólon. No entanto, estes nutrientes protetores e lignanos que combatem o cancro não se encontram em quantidades significativas no *óleo*, apenas na *semente*. As sementes de linhaça são melhores moídas, pois inteiras são difíceis de mastigar e, por isso, podem não ser digeridas. Depois de moer as sementes, conserve-as no congelador para manter a frescura.

As gorduras ómega-3 de cadeia curta que se encontram nas sementes, frutos secos e verduras são os constituintes da gordura de cadeia longa DHA, da qual o nosso organismo necessita para que o cérebro,

o sistema nervoso e imunológico funcionem bem. Além da produção de ALA por parte do nosso organismo, obtemos também EPA e DHA a partir do peixe, óleos de peixe e algas.

As verduras, as nozes e as sementes fornecem ALA
ALA → EPA → DHA
O peixe e as algas fornecem EPA e DHA

Antigamente, pensava-se que o peixe e o óleo de peixe eram as únicas fontes de EPA e de DHA, mas recentemente estes derivados estão também disponíveis através de uma fonte vegana extraída de algas cultivadas em estufas, em condições controladas e limpas, que contém ómega-3.

Não necessitamos de *grandes quantidades* de EPA e DHA, mas podem surgir problemas se sofrermos de insuficiência destas gorduras essenciais. Os níveis reduzidos de EPA e DHA têm sido associados a:

> doenças cardíacas;
> depressão;
> cancro;
> ansiedade / pânico;
> doença de Alzheimer;
> hiperatividade;
> perturbação de défice de atenção;
> alergias;
> doenças autoimunes;
> doenças dermatológicas;
> doenças inflamatórias intestinais.

Os investigadores têm conhecimento, já há muitos anos, de que os seres humanos têm a capacidade de converter as gorduras de cadeia curta ómega-3 (ALA) das sementes e das verduras em EPA e DHA. A pergunta é: Poder-se-ão conseguir os níveis adequados sem consumir peixe? Os estudos efetuados demonstram que as pessoas têm várias maneiras de converter o ALA em DHA e, por isso, a resposta é

ambígua: há pessoas que adquirem ALA através das verduras, da linhaça e das nozes e conseguem atingir níveis satisfatórios de EPA e DHA, enquanto outras não produzem a quantidade necessária[51]. Geralmente, os homens convertem menos quantidade do que as mulheres e esta capacidade de conversão vai decaindo com a idade, o que leva a crer que a suplementação seja importante para homens mais velhos.

O peixe é rico em ómega-3, mas, por outro lado, representa uma grande concentração de proteínas e acumulação de poluentes ambientais. Tal como já vimos, o facto de se comer muitas proteínas de origem animal faz com que os níveis de IGF-1 aumentem, o que, por sua vez, se associa ao cancro[52]. No que diz respeito aos poluentes no peixe, a Agência de Proteção Ambiental, dos Estados Unidos, adverte em relação ao mercúrio, PCB, clordano, dioxinas e DDT. Os valores elevados de PCB, clordano e dioxinas, detetados em gorduras do organismo, têm sido associados ao aumento de três a dez vezes mais de ocorrência do cancro[53]. A descarga de lixo tóxico nos oceanos tem um preço e, embora o DHA seja, sem dúvida, uma gordura benéfica, temos de ter em conta a sua proveniência.

Já que o peixe está muito poluído, comparativamente a outros alimentos, temos de prestar atenção às recomendações das autoridades de saúde relativamente ao aumento do seu consumo. Alguns estudos associaram o aumento do consumo de peixe a uma subida moderada da incidência de diabetes, bem como do risco de cancro da próstata e da mama[54].

Depois de ter passado muitos anos a estudar e registar a presença de mercúrio nos meus doentes, níveis que se relacionam inquestionavelmente com o consumo de peixe, recomendo que o seu consumo seja moderado, ou mesmo nulo, e aconselho que não se ingiram quaisquer peixes que contenham níveis elevados de mercúrio, tais como o tubarão, peixe-espada, sarda, lúcio e anchovas.

Lembre-se de que a quantidade de DHA pode variar significativamente de peixe para peixe e de acordo com a sua proveniência. Os peixes de cativeiro, como a tilápia, não contêm DHA e alguns tipos de salmão (principalmente os de cativeiro) contêm muito pouco.

Se evitarmos comer peixe e o substituirmos pelo óleo de peixe, não resolvemos o problema. Um dos problemas do óleo de peixe é que a maior parte da sua gordura fica rançosa. Se cortar uma cápsula e provar, verá que sabe a gasolina. Há muitas pessoas que se queixam de ficar com gases, indigestão e mau hálito. Percebi também que o ranço do óleo de peixe causa pressão sobre o fígado e pode provocar perturbações no seu funcionamento. Se usar óleo de peixe, certifique-se de que este é purificado e não contém mercúrio. Experimente ainda abrir, pelo menos, uma cápsula, para provar o óleo e verificar se não sabe mal.

Nem toda a gente precisa de tomar suplementos de EPA e DHA. É possível verificar se uma pessoa tem essa necessidade através de análises ao sangue, mas, uma vez que tais análises não estão disponíveis em todo o lado, qualquer um de nós pode assegurar os seus níveis de EPA e DHA sem utilizar o óleo de peixe, optando por um suplemento vegano. Como já vimos, hoje em dia existe o DHA produzido em laboratório, a partir de algas cultivadas em estufa, e que não tem poluentes – ou seja, sem mercúrio nem outras toxinas. Um estudo aleatório e controlado com placebos demonstrou que cem miligramas de DHA por dia aumenta os índices de ómega-3 de 4,8 por cento (baixo) para 8,4 por cento (adequado), o que revela que mesmo tratando-se de uma dose relativamente baixa de DHA puro, quando tomada diariamente é tão eficaz como uma quantidade muito mais elevada de óleo de peixe[55].

O cancro é uma doença muito complexa e, se tivermos em conta o panorama geral, devemos ter cuidado com os suplementos, incluindo as gorduras ómega-3. Quando se trata dos ácidos gordos ómega-3, uma quantidade superior à necessária pode não ser vantajosa. No entanto, a insuficiência de nutrientes essenciais ao organismo também não é, de todo, favorável à saúde.

Concluindo: de modo a assegurar as quantidades necessárias de ómega-3, a não ser que as análises ao sangue demonstrem o contrário, recomendo cem a duzentos miligramas de DHA por dia, juntamente com uma colher de sopa de sementes de linhaça moídas, que fornecem ALA. Não se esqueça: *todos* os nutrientes podem ser nocivos, quer por excesso quer por insuficiência.

Frutas e Hortaliças Biológicas e os Perigos dos Pesticidas

A Agência de Proteção Ambiental americana chama a atenção para o facto de a maior parte dos pesticidas que se utiliza atualmente constituir uma das possíveis causas de cancro. Os estudos levados a cabo com agricultores que utilizam pesticidas sugerem a ligação entre o seu uso e o cancro no cérebro, a doença de Parkinson, o mieloma múltiplo, a leucemia e os cancros do estômago e da próstata[56].

A pergunta para a qual ainda não há resposta é se o que resta de pesticidas nos alimentos que consumimos, depois da colheita, é um fator de risco.

Até há pouco tempo, o grande número de estudos efetuados a produtos tratados com pesticidas demonstrou que o consumo destes produtos, quer fossem ou não biológicos, está associado a índices reduzidos de cancro e maior proteção contra doenças. Este facto levava a crer que os benefícios de comer produtos ricos em fitoquímicos contrabalançavam em muito quaisquer riscos que os resíduos de pesticidas pudessem apresentar. Assim, muitos investigadores defendem que os baixos níveis de pesticidas que os produtos possam conter são insignificantes e que as toxinas naturais, existentes em todos os produtos, podem constituir maior fator de preocupação.

Este ponto de vista poderá não ser o mais correto atualmente: estudos recentes apresentam uma ligação entre os pesticidas ingeridos através dos alimentos e algumas doenças. A exposição a organofosfatos (pesticidas utilizados em várias plantações, como as de milho, maçã e pera, vinhas, frutos silvestres e pêssego) tem sido associada à PHDA, problemas de comportamento e défices de desenvolvimento neurológico nas crianças[57]. Há determinados pesticidas que danificam o cérebro e contribuem para a doença de Parkinson, como é o caso da rotenona e do paraquat, utilizados em várias plantações de legumes, bem como os organoclorados, que se encontram principalmente em alimentos gordos, como a carne, os laticínios e o peixe (tendo ascendido na cadeia alimentar depois da aplicação nas plantas)[58].

Se tem reservas quanto aos pesticidas e químicos, não se esqueça de que os produtos de origem animal, tais como os laticínios, o peixe

e a carne de vaca, são os que contêm mais resíduos químicos tóxicos. Uma vez que o gado bovino é alimentado por rações que contêm grandes quantidades de pesticidas e químicos perigosos, os produtos de origem animal também apresentam estes compostos. No entanto, se fizermos uma alimentação que inclua produtos de origem vegetal não refinados, podemos reduzir automaticamente a exposição à maior parte desses químicos.

É melhor comer fruta e legumes tratados com pesticidas do que não comer de todo, mas é também prudente reduzirmos a nossa exposição aos pesticidas. O Environmental Working Group apresentou duas listas de produtos a que chamam "Os Doze Contaminados" (os que possuem mais pesticidas) e "Os Quinze Limpos" (que contêm menos pesticidas). Estas são as listas mais recentes:

Com mais pesticidas – comprar produtos biológicos, se possível	Com menos pesticidas – podem comprar biológicos ou convencionais
Aipo	Cebolas
Pêssegos	Abacate
Morangos	Milho
Maçãs	Ananás
Mirtilos	Manga
Nectarinas	Ervilhas
Pimentos	Espargos
Espinafres	Kiwi
Repolho	Couve
Cerejas	Beringela
Batatas	Meloa
Uvas (importadas)	Melancia
	Toranja
	Batata-doce
	Melão

Caso não compre legumes ou fruta biológicos, é aconselhável tirar-lhes a casca. Retire as primeiras folhas da alface e da couve, se não forem biológicas. Os legumes e fruta aos quais não tiramos a casca ou a pele podem ser lavados com água e sabão, ou com um líquido próprio para o efeito.

Quando compramos produtos biológicos, reduzimos a nossa exposição aos pesticidas e contribuímos também para minimizar a exposição do ambiente a eles. A produção biológica é, claramente, a melhor escolha. Segundo o Ministério da Agricultura dos EUA, a produção biológica "integra práticas culturais, biológicas e mecânicas que promovem o ciclo dos recursos, promovem o equilíbrio ecológico e preservam a biodiversidade"[59]. O apoio à agricultura biológica aumenta a procura de produtos biológicos e reduz a percentagem de zonas agrícolas (e de agricultores) exposta a químicos agrícolas nocivos.

Os produtos biológicos têm, normalmente, mais nutrientes – principalmente minerais e antioxidantes – do que os seus equivalentes convencionais. As maçãs, as ameixas, os mirtilos, as uvas, os morangos e o milho produzidos biologicamente têm demonstrado capacidades antioxidantes mais elevadas do que os congéneres convencionais. O mesmo acontece com os morangos biológicos, que apresentam mais propriedades anticancro do que os outros[60].

Os investigadores apresentam a teoria de que quando as plantas são produzidas sem pesticidas têm de enfrentar os insetos, o que as faz produzir mais compostos antioxidantes, benéficos para os seres humanos.

Resumindo: comprar produtos biológicos é a escolha mais acertada. São mais saborosos e a agricultura biológica protege os agricultores e o ambiente.

A Superimunidade e as Doenças Autoimunes

Quando o nosso sistema imunológico está a funcionar bem, atua como um exército interno, que nos defende e protege. No entanto, se abusarmos dele em termos nutricionais, não só pode perder as suas capacidades protetoras (que atacam micróbios e células tumorais) como atacar as células *normais*. Quando o sistema imunológico agride a pele, as articulações e os órgãos internos é sinal de que possuímos aquilo a que se chama uma doença "autoimune". A psoríase, o lúpus, a artrite reumatoide e a doença do tecido conjuntivo são apenas

alguns exemplos, mas há cerca de cem síndromas clínicas que se consideram doenças autoimunes. As doenças inflamatórias dos intestinos, tais como a doença de Crohn ou a colite ulcerosa, são também autoimunes. Contudo, pertencem a uma classe diferente: não são classificadas como "doenças reumatológicas", tal como as demais, pois normalmente são tratadas por gastrenterologistas e não por reumatologistas. Ainda assim, são doenças que revelam os indicadores de inflamação pelo sangue e pertencem à classe das perturbações autoimunes sistémicas.

Há mais de 20 anos que trato com resultados positivos pessoas com doenças autoimunes através das intervenções nutricionais[61]. Há pouco tempo, fizemos um inquérito aos membros do *site* DrFuhrman.com ao qual responderam 16 indivíduos com artrite reumatoide. Todos eles referiram ter apresentado melhoria dos sintomas e metade referiu até que estes tinham terminado. Claro que nem todos os doentes conseguem uma recuperação total sem tomar medicamentos; porém, o mais espantoso é que a minha experiência me permite assegurar aos doentes um grau razoável de melhorias e, em muitos casos, a total resolução do problema.

Não são apenas as *minhas* conclusões que asseguram as melhoras através de uma boa nutrição. As dietas vegetariana e vegana têm sido referidas nas publicações médicas como eficazes no combate a doenças autoimunes[62]. Acredito que a recuperação é possível, não só ao optarmos por uma dieta vegana, mas também se melhorarmos a nossa alimentação, introduzindo alimentos ricos em micronutrientes que reforcem o sistema imunológico, principalmente as crucíferas. Uma dieta rica em micronutrientes e antioxidantes é o segredo para reparar as falhas do sistema imunológico que podem causar doenças[63].

A complexa resposta imunológica do organismo humano é controlada por um sistema de controlo e equilíbrio, tal como acontece com um Governo democrático. Há muitos componentes envolvidos neste mecanismo de ataque. Primeiro, os anticorpos indicam quais as áreas que necessitam de ser atacadas; depois, há células que despertam as substâncias que atraem e instigam outras células de ataque. Por fim, há células que controlam o ataque, que o modificam e o finalizam,

na altura certa, para que não se dê um ataque excessivo. Nas perturbações autoimunes, como o lúpus, há uma reação imunológica que se dá de modo descontrolado – não é equilibrada imunologicamente.

À medida que a compreensão dos mecanismos e causas da inflamação vai aumentando, vamos conseguindo também compreender os fatores que criam um ambiente favorável para a recuperação e para o tratamento das doenças autoimunes. A base científica do tratamento nutritivo das doenças autoimunes reside na remoção das toxinas e dos excessos alimentares, ao mesmo tempo que se fornecem níveis elevados de fatores nutritivos que ajudam a regularizar uma resposta imunológica que funciona mal com reações excessivas aos estímulos e que não sabe quando parar.

Apesar dos magníficos resultados clínicos, da publicação de casos de estudo e de artigos em revistas médicas que documentam os resultados favoráveis das abordagens da nutrição[64], as autoridades de saúde e os maiores centros de investigação não demonstram interesse em estudar a importância da nutrição no tratamento das doenças reumatológicas.

É difícil remar contra a maré de um *status quo* enraizado, que testa e utiliza os medicamentos como única opção. Se a minha abordagem às doenças autoimunes fosse ensinada nos cursos de Medicina e aos médicos internos, os médicos que trabalham nos cuidados primários poderiam começar por esta abordagem aos primeiros sinais de uma doença autoimune, em vez de receitarem medicamentos para o resto da vida, que possuem perigosos efeitos secundários. Neste momento, estou a trabalhar com o Nutritional Research Project, no *site* nutritionalresearch.org, na tentativa de que estes estudos ganhem visibilidade.

Os casos de sucesso a que tenho assistido durante a minha carreira são animadores. Leiam o seguinte testemunho:

Tive lúpus durante vinte anos. Tomei Plaquenil, Methotrexate, Prednisone e outros medicamentos tóxicos, em doses muito altas, mas continuava presa às dores e vivia isolada. Procurei alternativas na Internet durante anos. Ao longo do tempo fui experimentando acupuntura, quiroprática, massagens, exercício, gestão de stresse,

vitaminas, ervas, óleos de vários tipos, incluindo o óleo de peixe, antibióticos e outros tratamentos. Estou tão agradecida por ter encontrado o Dr. Fuhrman! Graças a ele, hoje tenho uma vida normal, cheia de energia, sem dores nas articulações e não tomo medicamentos.
CHERYL PLATT

Normalmente, os doentes vêm à consulta devido ao lúpus ou artrite reumatoide e contam-me histórias semelhantes. Os médicos destes doentes costumam ficar zangados se eles lhes falam em tratamentos naturais. A história de Debra Black é exemplo disso:

Há alguns meses que me sentia cansada e com dores. Depois, quando fui a um dermatologista por causa das erupções que me apareceram na cara, foi-me diagnosticado lúpus. Sem duvidar do que se tratava, o dermatologista receitou-me Plaquenil e Prednisone. Perguntei-lhe quais os efeitos daqueles medicamentos e o médico apenas me disse que dependeria deles o resto da vida e que, se não os tomasse, o lúpus afetar-me-ia as articulações e os rins, podendo até causar-me a morte. Saí de lá a chorar.
Com esperança de encontrar uma alternativa, consultei o Dr. Fuhrman. Falou-me dos seus resultados no tratamento do lúpus, através da terapia de nutrição, e estava certo de poder ajudar-me. Referiu alguns estudos que confirmam a eficácia deste tipo de tratamento, mas disse-me que os médicos apenas se interessam pelos medicamentos.
Não tinha nada a perder. Segui a dieta alimentar do Dr. Fuhrman à base de legumes, fiz as saladas trituradas que me indicou, os sumos naturais de legumes, as sopas de vegetais e leguminosas com cebola e cogumelos, e passei a comer muitas verduras crucíferas e muitas bagas e sementes. Ele ensinou-me a fazer aquelas sopas deliciosas. Mandou-me tomar três suplementos e elaborou uma dieta que indicava exatamente o que eu devia ou não comer. Segui-a à risca.
Seis dias depois de começar a dieta, senti-me "superesquisita", como se tivesse uma insolação no corpo todo. Sentia a pele muito quente e muita comichão. Telefonei ao Dr. Fuhrman em pânico. Ele ficou satisfeito: disse-me que era um ótimo sinal isso ter acontecido tão depressa, e que o que eu estava a sentir eram os efeitos da desintoxicação do organismo, habituado a uma dieta tóxica. Explicou-me que esta era a primeira etapa antes de os pruridos começarem a sarar. Em poucos dias, a falta de flexibilidade e as dores começaram a desaparecer. Não queria acreditar que me comecei a sentir tão bem em tão pouco tempo. Num mês, as erupções discoides tinham desaparecido. Estava com ótimo aspeto e sentia-me muito bem. Todos me diziam que estava bonita. Tinha a pele macia. Sentia-me bem outra vez. Voltei ao dermatologista, entusiasmada para lhe contar a minha história. Ele ficou zangado e chegou mesmo a gritar comigo – disse que era um perfeito disparate e saiu do gabinete.

Conseguir uma saúde exímia através da excelência nutricional é uma oportunidade única para uma pessoa com uma doença autoimune se tratar totalmente sem medicamentos. Fazer uma alimentação vegetariana é, em muitos casos, uma ajuda substancial. É importante não esquecer que a comida é o contacto principal que temos com o mundo exterior e que as nossas escolhas alimentares podem afetar-nos negativa ou positivamente o sistema imunológico. Além das substâncias tóxicas que ingerimos inadvertidamente, as proteínas de origem animal parcialmente digeridas podem ser absorvidas pelo sangue, desempenhando um papel fundamental na reação excessiva dos anticorpos e contribuindo assim para o surgimento das doenças autoimunes.

No entanto, na maioria dos casos, as alterações específicas à alimentação e os suplementos nutritivos são necessários para otimizar a resposta terapêutica. Ao longo dos últimos 15 anos, tenho tratado e ajudado centenas de pessoas com doenças autoimunes e descobri que a maioria delas consegue ótimos resultados se fizer uma dieta de elevado teor nutritivo, à base de verduras – principalmente de crucíferas, como a couve, os brócolos e o repolho – e de alguns suplementos nutritivos muito úteis.

As regras da autoimunidade têm algumas características importantes:

1. Uma alimentação vegana com elevado teor de nutrientes, rica em verduras.
2. Saladas trituradas e/ou sumos de legumes (de folhagem verde) para aumentar a absorção de compostos de fitoquímicos vantajosos.
3. Suplementação com EPA e DHA[65].
4. Suplementação para benefício da flora intestinal.
5. Suplementação com substâncias anti-inflamatórias naturais como açafrão-da-índia, gengibre, quercetina e outros bioflavonoides.
6. Suplementação com um multivitamínico/multimineral e adição de vitamina D[66].
7. Evitar o sal, o trigo, o óleo e os doces concentrados.

A possibilidade de conseguir melhorias substanciais ou mesmo a cura destas doenças tidas como incuráveis é entusiasmante. Quem sofre destas doenças são pessoas que, geralmente, estão muito motivadas para ficar melhor e recetivas a quaisquer alterações que possam facilitar a sua recuperação. Tenho conhecimento de que há milhares de pessoas que recorrem aos médicos à procura de tratamentos naturais, não tóxicos, mas a quem é dito que a nutrição não ajuda.

A história de Jill é um exemplo de alguém que passou por situações semelhantes:

O lúpus apareceu-me em 1992, tinha eu 32 anos. Sentia dores articulares muito fortes, cansaço e apareceram-me erupções avermelhadas na cara. As análises confirmaram tratar-se de lúpus. Primeiro achei que eram boas notícias, pois a doença estava diagnosticada e assim podia ser tratada. Mas, depois, disseram-me tratar-se de uma doença sem cura e que eu teria de tomar medicamentos para o resto da vida. O reumatologista chegou mesmo a dizer-me que eu poderia morrer. Apesar de tomar os medicamentos, tinha febres baixas constantemente, sentia falta de energia, tinha o rosto avermelhado, falta de flexibilidade e dores nas articulações. Eu não podia aceitar esta sentença de morte e a ideia de uma vida dependente de medicamentos tóxicos. Pesquisei tudo o que consegui acerca da doença e tentei seguir uma alimentação vegetariana e a medicina alternativa, o que, de certa maneira, deu resultado. Morava na Virgínia e meti-me num comboio para ir à consulta do Dr. Fuhrman, em Nova Jérsia. Aceitei a ideia de tomar uma nova atitude para recuperar a minha saúde e decidi adotar uma alimentação mais saudável, "à base de produtos integrais" e privar-me de certos alimentos. Depressa me comecei a sentir uma adolescente outra vez: a pele da minha cara voltou a ter um ar jovem e perdeu as manchas, o que já não acontecia há anos, as minhas articulações estavam ótimas e fiquei cheia de energia. Perdi algum peso e estava com ótimo aspeto. Voltei ao meu reumatologista, que trabalhava num hospital universitário. Sabia que ele teria curiosidade em ficar a saber da minha história e ver como tinha recuperado do lúpus. Quando lhe comecei a contar o que tinha feito e o meu excelente estado de saúde, ele tomou notas e escreveu no processo clínico: "recuperação espontânea". Fiquei chocada. Não se mostrou minimamente interessado em ouvir os pormenores e quase saiu do gabinete quando comecei a explicar o que tinha acontecido.
Hoje, nove anos depois, continuo sem sintomas de lúpus. A doença deixou de fazer parte da minha vida. Jogo ténis e pertenço a uma equipa. Quem me conhece hoje, nunca poderá imaginar as dores que eu já tive, que nem me permitiam dar um aperto de mão.

Seja qual for o seu estado de saúde atual, pode sempre melhorá-lo. Se fizermos as escolhas certas, conseguiremos viver melhor e ser mais saudáveis. Não faça o que os outros fazem. Não se resigne a tomar medicamentos para o resto da vida. Há sempre possibilidades de recuperação. O nosso organismo tem um potencial de cura espantoso, que apenas aguarda por aquilo que uma excelente nutrição tem para oferecer.

Alcançar um estado de saúde de excelência é perfeitamente possível. E, nesse percurso, irão ganhar uma nova aparência, sentir-se melhor e viver mais tempo. A somar isso, a superimunidade pode saber muito bem, tal como verão nas páginas seguintes.

CAPÍTULO SETE
MENUS E RECEITAS

Aos 18 meses, o meu filho já tinha sofrido quatro otites e tomado inúmeras doses de antibiótico. A procura de outras soluções para o problema conduziu-me ao Dr. Fuhrman. Depois da primeira consulta, alterei a alimentação do Evan, segundo as instruções do Dr. Fuhrman, e ele nunca mais voltou a ter otites.
ONDRIA WESTFALL

Para ficar a par de todos os benefícios de uma dieta rica em micronutrientes, segundo as leis da superimunidade, é necessário aprender a fazer refeições ricas em nutrientes. Para lhe mostrar quais os conceitos subjacentes e lhe dar um cheirinho dos deliciosos sabores e texturas de uma alimentação rica em nutrientes, preparei um plano de refeições para duas semanas, e escolhi uma série de receitas agradáveis. Com este plano vai ficar a conhecer as técnicas básicas e os princípios da preparação de uma alimentação com elevados valores nutricionais.

O ideal é começar pelas saladas. Certifique-se de que em sua casa se come uma boa salada, pelo menos uma vez por dia. Uma vez que a salada é tão importante, os molhos saudáveis que indico são as receitas essenciais. Tem de os experimentar para ver que sabem mesmo bem.

Se achar que estes conselhos são demasiado arrojados para levar a cabo de uma vez só, comece por garantir que o almoço e o jantar incluem uma salada ou legumes cozidos (com cogumelos e cebola, na maior parte dos dias).

O passo seguinte será fazer uma sopa de feijão e legumes, pelo menos uma vez por semana. Poderá prepará-la em quantidade suficiente para o resto da semana.

Em duas semanas conseguirá atingir os princípios básicos: uma salada todos os dias, um prato de sopa de feijão e legumes, e ainda cogumelos

e cebola, na maior parte dos dias, e legumes cozidos todos os dias. Mas isto é só o princípio: depois de experimentar algumas das minhas fantásticas receitas, vai ver que o medo de todas estas mudanças será rapidamente superado pelo prazer de desfrutar de alimentos de qualidade.

Pode alterar alimentos e receitas, ajustando-os ao seu gosto e estilo de vida. A não ser que tenha um cozinheiro à disposição, dificilmente se consegue preparar pratos tão variados, diariamente. Regra geral, as pessoas preparam comida em quantidade suficiente para várias refeições, de modo a não terem de cozinhar todos os dias. Assim, estas receitas, concebidas para duas semanas, proporcionam uma variedade suficiente de pratos para mais tempo.

Basta fazer uma alimentação simples, com fruta e frutos secos ao pequeno-almoço, uma grande salada com feijão e um bom molho ao almoço e, ao jantar, comer um belo prato de sopa (preparada alguns dias antes). Levamos uma vida muito ocupada. Quando cozinhar, aproveite para fazer quantidades suficientes para vários dias. As sopas, por exemplo, aguentam cinco dias no frigorífico, ou ainda mais se as congelarmos. Os molhos para salada podem-se guardar três dias no frigorífico, mantendo-se frescos. Por isso, se costuma cozinhar para mais do que uma pessoa, duplique as quantidades da receita de forma a dar para mais do que uma refeição.

Elabore um plano de refeições e compras de supermercado que lhe permita não ter de cozinhar todos os dias, ficando com tempo para outras atividades, como estar com a família ou praticar exercício. Há muitas pessoas para quem ir às compras ou cozinhar apenas duas vezes por semana é o suficiente para preparar uma alimentação saudável para toda a semana.

Não se esqueça de que pode comer a quantidade de fruta e legumes crus ou cozinhados que desejar. Inclua uma porção de feijão na sua dieta, todos os dias, e pelo menos 30 gramas de frutos secos e sementes (cerca de meia chávena). Uma vez que vai pôr de lado os alimentos prejudiciais que tão bem lhe sabiam, aproveite para se deliciar com frutas exóticas e sobremesas saudáveis depois do jantar, sem esquecer, as hortaliças, claro. Experimente ervas frescas e especiarias como forma de temperar os alimentos.

Tenha sempre na despensa uma quantidade variada de comida saudável. Quando sair para trabalhar, viajar ou passear, leve comida consigo para que não caia na tentação de comprar produtos pouco saudáveis. O segredo para se alimentar de forma correta é abastecer a sua despensa de uma grande variedade de alimentos saudáveis, seguir receitas deliciosas e deixar de comprar produtos prejudiciais.

Tal como disse anteriormente, incluí nos menus uma série de receitas para molhos saudáveis que poderá combinar com verduras à sua escolha. Indico também receitas de saladas, nas quais sugiro os molhos e os legumes, mas pode fazer as combinações que desejar. Estas receitas foram concebidas para que comece da melhor forma. Com o tempo, poderá modificá-las a seu gosto.

Para dar um sabor diferente aos seus pratos poderá juntar pequenas porções de produtos de origem animal. No entanto, sugiro que, por semana, se limite a 280 gramas, no caso de ser mulher, e 340 gramas no caso de ser homem. Por outras palavras, não coma grandes quantidades destes produtos à refeição, mas utilize-os como um condimento, como por exemplo, em quantidade suficiente para dar sabor a uma sopa, guisado ou salada. Ao seguir estas receitas vai acabar por ver que uma pequena quantidade de carne, peixe ou marisco dará o sabor pretendido. Evite totalmente a carne transformada, fumada ou grelhada.

Tal como vimos, o consumo de produtos de origem animal numa dieta nutricional é opcional; uma pessoa pode ser vegetariana, semivegetariana ou flexitariana (que consome este produtos ocasionalmente em pequenas quantidades) e não deixa de fazer uma alimentação saudável. Se desejar incluir os produtos de origem animal na sua dieta, para continuar a desfrutar do seu sabor, reduza o consumo de azeite e outros produtos alimentares transformados. Deste modo, continuará a conseguir os elevados valores nutricionais que constituem 90 por cento da sua ingestão calórica. Para este efeito, sugiro que consuma estes produtos num determinado dia e, no dia seguinte, siga o vegetarianismo à risca. Assim, conseguirá facilmente o pouco que indico para a superimunidade e para um estilo de vida livre de cancro.

Todas as receitas deste livro são agradáveis e muito completas, enquanto receitas vegetarianas. No entanto, faço sugestões não vege-

tarianas para aqueles que desejam manter a tal quantidade reduzida de produtos de origem animal. A escolha é sua. Por exemplo, poderá fazer o Guisado Tailandês da Longevidade com pedaços de camarão ou vieira. O Caril de Crucíferas Cremoso pode levar pedaços de frango, peru ou cobra (estou a brincar!). Todas as receitas que apresentam uma opção não-vegetariana estão identificadas com um asterisco e encontram-se numa lista na página 200.

MENUS PARA A SUPERIMUNIDADE

Semana 1

Dia 1

Pequeno-Almoço
> Arroz Doce Proibido

Almoço
> Salada de Espinafres com Vinagrete de Sésamo e Morangos
> Feijão Branco Picante com Curgete

Jantar
> Verduras Cruas (Brócolos, Cenoura e Ervilhas de Vagem Comestível) com Pasta de Feijão Preto
> Estufado de Couve Frisada e Abóbora
> Sorvete de Cereja Preta

Dia 2

Pequeno-Almoço
> Chá Verde Desintoxicante
> Superpapas de Aveia

Almoço
> Recheio Asteca
> Abacate às Fatias
> Ananás (ou outra peça de fruta)

Jantar
> Sopa de Agrião com Cogumelos *Shiitake**
> Pimentos Recheados de Superalimentos
> Biscoitos com Sementes de Chia e Leite de Amêndoas e Cânhamo

Dia 3

Pequeno-Almoço
> Batido Energético

Almoço
> Sopa de Agrião com Cogumelos *Shiitake** (sobra)
> Supremo de Abóbora
> Melancia (ou outra peça de fruta)

Jantar
> Salada de Verduras e Hortaliças com molho de Banana e Gengibre
> Caril de Crucíferas Cremoso
> Manga (ou outra peça de fruta)

Dia 4

Pequeno-Almoço
> Pequeno-Almoço de Mirtilos Silvestres

Almoço
> Salada César Secreta
> Gelatina de Bagas

Jantar
> Pipocas Salpicadas com Couve Tostada no Forno
> Sopa Anticancro do Dr. Fuhrman
> Morangos com Molho de Chocolate

Dia 5

Pequeno-Almoço
> Pequeno-Almoço Rápido de Banana

Almoço
> Salada de Verduras com Molho de Laranja e Caju
> Sopa Anticancro do Dr. Fuhrman (sobras)
> Kiwi (ou outra peça de fruta)

Jantar
> Salada de Verduras e Rúcula com Molho Russo de Vinagrete
> *Stroganoff* de Cogumelos com Massa Integral
> Cerejas (frescas ou congeladas)

Dia 6

Pequeno-Almoço

> Salada Waldorf Triturada

Almoço

> Recheio Italiano*

> Tomate às Rodelas com Vinagre Balsâmico e Pinhões Mediterrânicos

> Melão (ou outra peça de fruta)

Jantar

> Salada de Três Couves

> Guisado Picante de Goji

> Delícias de Maçã com Frutos Secos e Silvestres

Dia 7

Pequeno-Almoço

> Misto de Legumes*

> Leite Nutritivo de Amêndoas e Cânhamo

Almoço

> Creme de Tomate

> Salada de Couve Marinada

> Maçãs às Rodelas com Petiscos de Cebola Dourada

Jantar

> Endívias e Alface Frisada com Mistura de Feijão Preto e Milho Branco

> Hambúrgueres *Top** com Abacate, Alface, Tomate e Cebola-Roxa em Pão Integral

> *Ketchup* Caseiro

> Brócolos Cozidos

> Bolo de Chocolate Saudável

Semana 2

Dia 1

Pequeno-Almoço

> Bolinhos de Beterraba e Batata-Doce com Molho de Morango

Almoço

> Salada de Alface Frisada com Couve-Chinesa e Molho Balsâmico de Bagas Goji

> *Ratatouille* de Cogumelos *Crimini*

> Clementinas (ou outra peça de fruta)

Jantar

> Estufado de Lentilhas

> Mistura Marroquina de Verduras

> Pedaços de Ananás Fresco

Dia 2

Pequeno-Almoço

> Barritas de Pequeno-Almoço

> Leite Ómega de Maçã e Canela

Almoço

> Recheio de Bombaim

> Palitos de Cenoura e Pimento Vermelho

> Papaia com Lima (ou outra peça de fruta)

Jantar

> Salada de Mista com Molho Pesto

> Sopa de Couve Frisada

> Mirtilos (frescos ou congelados)

Dia 3

Pequeno-Almoço

> Batido de Frutos Silvestres

Almoço

> *Hummus* de Beringela

> Verduras Cruas (Curgete, Pimento Vermelho, Ervilhas de Vagem)

> Cogumelos *Portobello* com Grão

> Cerejas (ou outra peça de fruta)

Jantar

> Salada de Maçã e Couve-Chinesa

> Gratinado de Beterraba Branca e Batata-Doce*

> Trufas de Maçã Golden

Dia 4

Pequeno-Almoço
> Explosão de Fitoquímicos

Almoço
> Sopa Cremosa de Abóbora com Cogumelos
> Trouxas de Alface e Feijão Preto
> Salada de Fruta Tropical

Jantar
> Salada Verde Nutritiva com Molho de Figo Preto
> Guisado Tailandês da Longevidade*
> Tarte de Maçã e Mirtilos Silvestres

Dia 5

Pequeno-Almoço
> Muesli de Romã

Almoço
> Salada Picada Energética
> Maçãs com Manteiga de Amendoim

Jantar
> Abóbora-Chila Primavera
> Espinafres com Cogumelos à Americana
> *Brownies* de Feijão Preto

Dia 6

Pequeno-Almoço
> Batido de Verdes

Almoço
> Piza Fácil de Legumes*
> Couves-de-Bruxelas à Polonesa
> Uvas (ou outra peça de fruta)

Jantar
> Salada de Verduras e Brócolos com Molho de Amendoim e Gengibre
> Creme Dourado de Couve-Flor
> Sorvete de Mirtilo e Nozes

Dia 7

Pequeno-Almoço
> Surpresa de Maçã e Groselhas

Almoço
> Salada Arco-Íris
> Creme Dourado de Couve-Flor (sobras)
> Manga (ou outra peça de fruta)

Jantar
> Vegetais Crus (Pepino, Endívias, Pimento Vermelho)
> *Guacamole*
> *Enchiladas* de Feijão
> Molho com Baixo Teor de Sódio
> Tarte de Creme de Coco e Cenoura

Índice de receitas

Pequeno-almoço
> Surpresa de Maçã e Groselhas, 201
> Arroz Doce Proibido, 201
> Barritas de Pequeno-Almoço, 202
> Explosão de Fitoquímicos, 203
> Muesli de Romã, 203
> Pequeno-Almoço Rápido de Banana, 204
> Superpapas de Aveia, 204
> Bolinhos de Beterraba e Batata-Doce com Molho de Morango, 205
> Misto de Legumes, 206
> Pequeno-Almoço de Mirtilos Silvestres, 207

Batidos, Saladas Trituradas e outras Bebidas
> Leite Nutritivo de Amêndoas e Cânhamo, 207
> Leite Ómega de Maçã e Canela, 208
> Chá Verde Desintoxicante, 208
> Batido de Verdes, 209
> Batido Energético, 209

> Batido de Frutos Silvestres, 209
> Salada Waldorf Triturada, 210

Molhos para Saladas
> Molho de Banana e Gengibre, 210
> Molho de Bagas Goji e Vinagre Balsâmico, 211
> Molho de Laranja e Caju, 211
> Molho de Amendoim e Gengibre, 212
> Pesto, 212
> Molho Russo de Vinagrete, 213

Saladas
> Salada de Maçã e Couve-Chinesa, 213
> Salada César Secreta, 214
> Salada de Couve Marinada, 215
> Salada Verde Nutritiva com Molho de Figo Preto, 215
> Salada Picada Energética, 216
> Salada Arco-Íris, 217
> Salada de Espinafres com Vinagrete de Sésamo e Morangos, 217
> Salada de Três Couves, 218
> Salada de Fruta Tropical, 219

Pastas, *Snacks* e outros Condimentos
> Mistura de Feijão Preto e Milho Branco, 219
> *Hummus* de Beringela, 220
> Petiscos de Cebola Dourada, 221
> *Ketchup* Caseiro, 221
> Pasta de Feijão Preto, 222
> Pipocas Salpicadas com Couve Tostada no Forno, 222
> *Guacamole*, 223

Sopas
> Sopa de Couve Frisada, 223
> Sopa Cremosa de Abóbora com Cogumelos, 224
> Sopa Anticancro do Dr. Fuhrman, 225

> Creme Dourado de Couve-Flor, 226
> Sopa de Agrião com Cogumelos *Shiitake*, 226
> Creme de Tomate, 227

Pratos Principais
> Supremo de Abóbora, 228
> Espinafres com Cogumelos à Americana, 229
> *Enchiladas* de Feijão, 229
> Hambúrgueres *Top*, 230
> Trouxas de Alface e Feijão Preto, 231
> Estufado de Couve Frisada e Abóbora, 232
> Couves-de-Bruxelas à Polonesa, 232
> Caril de Crucíferas Cremoso, 233
> *Ratatouille* de Cogumelos *Crimini*, 234
> Piza Fácil de Legumes, 234
> Guisado Picante de *Goji*, 235
> Mistura Marroquina de Verduras, 236
> Estufado de Lentilhas, 237
> *Stroganoff* de Cogumelos, 237
> Cogumelos *Portobello* com Grão, 239
> Abóbora-Chila Primavera, 239
> Pimentos Recheados de Superalimentos, 240
> Gratinado de Beterraba Branca e Batata-Doce, 241
> Feijão Branco Picante com Curgete, 242
> Guisado Tailandês da Longevidade, 242

Recheios para *Pitas* ou *Wraps*
> Recheio Asteca, 243
> Recheio Italiano, 244
> Recheio de Bombaim, 244

Sobremesas
> Delícias de Maçã com Frutos Secos e Silvestres, 245
> Gelatina de Bagas, 246
> *Brownies* de Feijão Preto, 246

> Sorvete de Cereja Preta, 247
> Biscoitos com Sementes de Chia, 247
> Molho de Chocolate, 248
> Sorvete de Mirtilo e Nozes, 248
> Tarte de Creme de Coco e Cenoura, 249
> Trufas de Maçã Golden, 250
> Bolo de Chocolate Saudável, 251
> Tarte de Maçã e Mirtilos Silvestres, 252

Receitas com Opção Não-Vegetariana

> Misto de Legumes, 206
> Sopa de Agrião com Cogumelos *Shiitake*, 226
> Hambúrgueres *Top*, 230
> Caril de Crucíferas Cremoso, 233
> Piza Fácil de Legumes, 234
> *Stroganoff* de Cogumelos, 237
> Gratinado de Beterraba Branca e Batata-Doce, 241
> Guisado Tailandês da Longevidade, 242
> Recheio Italiano, 244

RECEITAS PARA O PEQUENO-ALMOÇO

A maior parte das receitas inclui produtos da marca Dr. Fuhrman, nomeadamente: Vinagre de Figo Preto, Vinagre de Laranja Sanguínea, Vinagre de Passas Riesling, VegiZest e MatoZest*. Estes produtos estão disponíveis *online*, em DrFuhrman.com ou em lojas dietéticas. Contudo, as receitas podem ser feitas sem eles. Se quiser utilizar um dos ingredientes alternativos que sugiro, comece por juntar uma pequena quantidade e vá aumentando a gosto, já que a intensidade das especiarias pode variar de marca para marca.

* Temperos à base de vegetais, soja e outros ingredientes, criados pelo autor do livro. (N. da T.)

Surpresa de Maçã e Groselhas

4 pessoas

> 1 chávena de groselhas
> 1/3 chávena de água
> 8 maçãs, descascadas, sem caroço, cortadas aos cubos
> 1/2 chávena de amoras
> 1/2 chávena de nozes picadas
> 4 colheres de sopa de sementes de linhaça moídas
> 1 colher de sopa de canela em pó
> 1 colher de chá de extrato de baunilha

Coloque as groselhas num tacho juntamente com a água. Por cima, disponha as maçãs. Tape e deixe cozinhar em lume brando durante 5 minutos. Junte as amoras e deixe cozinhar durante 2 minutos. Deite este preparado numa taça e misture com os restantes ingredientes.

Arroz Doce Proibido

4 pessoas

> 2 chávenas de arroz preto já cozido
> 2 chávenas de leite soja, de cânhamo ou de amêndoas, sem açúcar
> 1/2 chávena de maçãs secas, amolecidas em 1/2 chávena de água e depois cortadas aos cubos (reserve a água)
> 1 chávena de mirtilos silvestres congelados
> 2 tâmaras grandes (ou 4 pequenas), sem caroço, finamente picadas
> 1 colher de sopa de groselhas
> 2 colheres de chá de canela em pó
> 2 colheres de chá de extrato de baunilha
> 1 colher de sopa de sementes de chia moídas

Coloque todos os ingredientes, exceto as sementes de chia, num tacho. Deixe ferver em lume médio. Depois, baixe o lume e deixe cozinhar em lume brando durante 15 minutos. Desligue o lume, junte as sementes de chia e mexa bem. Tape e deixe repousar durante 5 minutos.

É uma receita ótima para o pequeno-almoço ou para a sobremesa depois do jantar. Pode ser servida quente ou fria, com um pouco de creme de banana congelada por cima.

Para o creme de banana, triture rodelas de banana previamente congelada juntamente com um pouco de leite de cânhamo ou leite de soja com sabor a baunilha.

Barritas de Pequeno-Almoço

8 barritas

> 1 banana madura
> 1 chávena de flocos de aveia integral (não instantânea)
> 1 chávena de mirtilos congelados (deixar descongelar)
> ¼ chávena de passas
> ⅛ chávena de sumo de romã
> 2 colheres de sopa de tâmaras cortadas em fatias finas
> 1 colher de sopa de nozes picadas
> 1 colher de sopa de bagas *goji*
> 1 colher de sopa de sementes de girassol (ao natural)
> 2 colheres de sopa de sementes de linhaça moídas

Pré-aqueça o forno a 180 °C. Esmague a banana numa taça grande. Adicione os restantes ingredientes e misture bem. Unte uma forma retangular com um pouco de azeite e estenda a mistura na forma. Deixe cozer durante 25 minutos. Depois de arrefecer, corte em forma de barritas. Se sobrarem barritas, coloque-as no frigorífico.

Explosão de Fitoquímicos

2 pessoas

> 1 maçã sem caroço e às fatias
> 1 banana às rodelas
> 1 laranja aos gomos
> ½ chávena de mirtilos
> ½ chávena de morangos às rodelas
> 2 colheres de sopa de sementes de linhaça, cânhamo ou chia moídas
> 2 colheres de sopa de nozes moídas

Junte as frutas e os frutos silvestres, adicione as sementes e os frutos secos e mexa.

Muesli de Romã

2 pessoas

> ½ chávena de sumo de romã
> ¼ chávena de flocos de aveia integral (não instantânea)
> 1 maçã, descascada, sem caroço, ralada
> 4 cajus frescos, ou avelãs, picados grosseiramente
> ½ chávena de uvas cortadas ao meio
> ½ chávena de meloa aos cubos
> ½ chávena de morangos frescos às rodelas
> 1 colher de sopa de groselhas
> 1 colher de sopa de sementes de linhaça moídas

Coloque a aveia de molho no sumo de romã, no frigorífico, durante a noite. A aveia absorverá o sumo. De manhã, misture a aveia com os restantes ingredientes.

Nota: Pode acrescentar mais frutas ou substituir por outras.

Pequeno-Almoço Rápido de Banana

2 pessoas

> 2 chávenas de mirtilos frescos ou congelados
> 2 bananas às rodelas
> ½ chávena de flocos de aveia integral (não instantânea)
> ⅓ chávena de sumo de romã
> 2 chávenas de nozes picadas
> 1 colher de sopa de sementes de girassol (ao natural)
> 2 colheres de sopa de groselhas secas

Misture todos os ingredientes numa taça própria para micro-ondas. Aqueça no micro-ondas durante três minutos.

Em alternativa, poderá guardar os ingredientes num recipiente tapado, sem aquecer, para comer mais tarde, quente ou frio.

Superpapas de Aveia

2 pessoas

> 1 chávena de flocos de aveia integral (não instantânea)
> 1 ½ chávenas de leite de soja com sabor a baunilha (sem açúcar), de cânhamo ou de amêndoas
> 1 maçã, descascada, sem caroço e picada
> 1 chávena de mirtilos congelados ou mistura de frutos silvestres (deixar descongelar)
> ¼ chávena de passas de uva
> 1 colher de sopa de sementes de girassol (ao natural)
> 1 colher de sopa de sementes de linhaça moídas
> 1 colher de sopa de sementes de cânhamo moídas
> ½ colher de chá de canela em pó

Prepare a aveia segundo as instruções da embalagem, juntando leite de soja em vez de água. Acrescente os restantes ingredientes e mexa.

Bolinhos de Beterraba e Batata-Doce com Molho de Morango

12 unidades

Para os bolinhos:
> ½ kg de batata-doce cortada aos pedaços
> 2 beterrabas grandes cortadas aos pedaços
> 2 chávenas de cogumelos laminados
> 3 chávenas de couve-galega em juliana
> 1 cebola média picada
> 1 colher de sopa de mostarda Dijon
> 1 colher de sopa de Vinagre de Figo Preto Dr. Fuhrman ou vinagre balsâmico
> 1 colher de sopa de funcho fresco picado
> 1 colher de sopa de sementes de chia moídas

Para o molho de morango:
> 1 maçã, descascada, sem caroço, aos cubos
> 1 chávena de morangos congelados
> ½ chávena de maçã desidratada
> ½ chávena de água
> 2 colheres de sopa de Vinagre de Figo Preto Dr. Fuhrman ou vinagre balsâmico
> 1 colher de sopa de mostarda Dijon

Coza as batatas-doces e as beterrabas a vapor, durante cerca de 20 a 30 minutos, até ficarem tenras. Deixe arrefecer. Quando estiverem frias, retire a pele e esmague.

Salteie a cebola em três colheres de sopa de água até ficar translúcida e tenra. Junte os cogumelos e a couve e deixe cozinhar, mexendo com uma colher de pau, durante mais 5 minutos, até os legumes ficarem tenros. Coloque estes ingredientes numa taça, juntamente com a beterraba e a batata-doce, e adicione a mostarda, o vinagre, o funcho e as sementes de chia moídas. Misture bem e forme bolinhos. Leve ao forno a baixa temperatura (90 °C) durante 2 horas, para que o preparado desidrate e endureça.

Para o molho de morango, coloque a maçã crua, os morangos e a maçã desidratada num pequeno tacho com água. Deixe ferver em lume médio. Depois baixe o lume, tape e deixe cozinhar em lume brando durante 20 minutos. Esmague com uma varinha de puré, ou triture, conforme a consistência desejada.

Sirva os bolinhos com o molho.

Misto de Legumes

2 pessoas

> 3 chávenas de espinafres *baby*
> 1 chávena de cebola picada
> 1 chávena de pimento verde picado
> 1 chávena de tomate aos cubos
> ½ barra de tofu
> ¼ de chávena de leite de soja, de cânhamo ou de amêndoas, sem açúcar
> 1 colher de sopa de VegiZest Dr. Fuhrman ou outro tempero sem sal

Salteie os espinafres, a cebola, o pimento e o tomate num pouco de água, até ficarem tenros. Escorra a água do tofu e desfaça-o por cima da mistura de legumes. Deixe cozinhar, mexendo ocasionalmente, até o tofu ficar meio alourado. Adicione o tempero.

Opção não-vegetariana: Esta receita pode ser feita com três ovos e ¼ de chávena de leite de soja, de cânhamo ou de amêndoas, sem açúcar, em vez do tofu. Misture os ovos com o leite e regue os legumes com este preparado; depois deixe cozinhar bem. Pode também optar por dois ovos (um por pessoa) juntamente com tofu.

Pequeno-Almoço de Mirtilos Silvestres

2 pessoas

> 2 chávenas de mirtilos silvestres congelados
> ½ de chávena de leite de soja, de cânhamo ou de amêndoas
> ¼ chávena de coco em cubos, ligeiramente tostado
> ¼ chávena de nozes picadas
> ¼ chávena de groselhas
> 1 banana às rodelas

Aqueça os mirtilos congelados juntamente com o leite de soja. Adicione os restantes ingredientes e mexa bem.

BATIDOS, SALADAS TRITURADAS E OUTRAS BEBIDAS

Leite de Amêndoas e Cânhamo

4 pessoas

> 1 chávena de sementes de cânhamo
> 1 chávena de amêndoas, demolhadas entre 6 e 8 horas
> 2 tâmaras grandes (ou 4 pequenas), sem caroço
> 2 ½ chávenas de água
> ½ colher de chá de baunilha

Coloque todos os ingredientes num liquidificador. Triture até obter um creme. Passe por um coador ou passador e reserve num jarro de vidro.

Para fazer uma versão achocolatada, acrescente 2 a 3 colheres de cacau ao preparado.

Leite Ómega de Maçã e Canela

4 pessoas

> 1 chávena de nozes, de molho durante 6 a 8 horas
> 1 chávena de caju, de molho durante 6 a 8 horas
> ½ chávena de sementes de cânhamo
> 1 chávena de maçã desidratada, de molho numa chávena de água até amolecer (reserve a água)
> 2 chávenas de água
> 1 colher de chá de canela

Coloque todos os ingredientes num liquidificador. Triture até obter um creme. Passe por um coador ou passador. Conserve num jarro de vidro.

Chá Verde Desintoxicante

4 pessoas

> 1 couve repolho
> 2 chávenas de folhas de alface
> 1 pepino
> 4 folhas de couve-chinesa
> 2 chávenas de chá verde sem açúcar
> 2 chávenas de framboesas congeladas
> 2 chávenas de cerejas ou morangos congelados

Prepare um sumo com a couve, a alface, o pepino e a couve-chinesa numa máquina de sumos. Misture o chá verde com 2 chávenas do sumo obtido e deite tudo num liquidificador. Acrescente as framboesas e as cerejas ou morangos e triture bem.

Batido de Verdes

2 pessoas

> 60 g de espinafres *baby*
> 60 g de alface
> 2 chávenas de cubos de ananás fresco ou congelado
> 3 kiwis
> ½ abacate
> 1 banana

Bata todos os ingredientes num liquidificador até obter uma mistura cremosa.

Batido Energético

2 pessoas

> 1 chávena de sumo de romã
> 1 chávena de espinafres *baby* (bem cheia)
> 1 chávena de alface (bem cheia)
> ¼ de um pepino médio
> ½ chávena de mirtilos congelados
> 1 chávena de frutos silvestres (ou morangos) congelados
> 3 tâmaras descaroçadas
> 2 colheres de sopa de sementes de linhaça moídas
> 1 chávena de gelo

Misture todos os ingredientes num liquidificador até obter um batido cremoso.

Batido de Frutos Silvestres

2 pessoas

> 1 chávena de leite de soja, de cânhamo ou de amêndoas, sem açúcar

> 2 bananas
> 2 chávenas de pêssego congelado
> ½ chávena de amoras congeladas
> ½ chávena de framboesas congeladas
> ½ chávena de mirtilos congelados

Misture todos os ingredientes num liquidificador até obter um batido cremoso.

Salada Waldorf Triturada
1 pessoa

> ½ chávena de sumo de romã
> 1 maçã, descascada e descaroçada
> ¼ chávena de nozes
> 3 chávenas de couve
> 1 chávena de alface (bem cheia)
> ¼ chávena de água ou cubos de gelo

Bata todos os ingredientes num liquidificador até conseguir uma mistura cremosa.

MOLHOS PARA SALADAS

Molho de Banana e Gengibre
2 pessoas

> 1 banana grande
> ¼ chávena de coentros frescos
> sumo de 1 limão
> ½ colher de chá de malagueta *jalapeño*, sem sementes e picada, ou a gosto

> 1 colher de sopa de gengibre fresco picado
> ¼ chávena de água

Misture todos os ingredientes num liquidificador.

Molho de Bagas Goji e Vinagre Balsâmico
4 pessoas

> ½ chávena de bagas *goji* secas, demolhadas em ½ chávena de água para amolecer (reservar a água)
> 2 colheres de chá de mostarda com baixo teor de sódio
> ¼ chávena de vinagre balsâmico
> ¼ chávena de nozes
> 1 colher de sopa de cebolinho picado
> ½ colher de chá de cebola em pó
> ½ chávena de caldo de legumes com baixo teor de sódio ou sem sal
> 1 pitada de pimenta preta

Triture todos os ingredientes num liquidificador.

Molho de Laranja e Caju
2 pessoas

> ¼ chávena de sementes de sésamo com casca
> ¼ chávena de caju ao natural (sem sal e não tostado)
ou ⅛ chávena de manteiga de caju
> ½ chávena de sumo de laranja
> 2 colheres de chá de Vinagre de Laranja Sanguínea ou Vinagre de Passas Riesling Dr. Fuhrman, ou 1 colher de chá de vinagre de arroz
> 2 laranjas descascadas, com os gomos cortados em pedacinhos

Torre as sementes de sésamo em lume médio/alto numa frigideira, durante 3 minutos, abanando a frigideira quase continuamente. Misture metade das sementes de sésamo, o caju, o sumo de laranja e o vinagre num liquidificador. Depois, junte os pedaços de laranja e polvilhe com as restantes sementes de sésamo. Este molho é ideal para acompanhar uma salada de espinafres e cogumelos, com cebola-roxa, cortada em fatias bem finas, ou uma salada de alface, tomate e pepino.

Molho de Amendoim e Gengibre

4 pessoas

> 2 laranjas, sem casca e sem caroços
> 1/4 chávena de vinagre de arroz
> 1/8 chávena de manteiga de amendoim sem sal
> 1/8 chávena de manteiga de caju ou manteiga de amêndoa
> 1 colher de chá de Brag Liquid Aminos* ou molho de soja com baixo teor de sódio
> 1 pedaço pequeno de gengibre fresco (6 mm), descascado
> 1/4 de um dente de alho

Misture todos os ingredientes num liquidificador.

Pesto

8 pessoas

> 2 abacates
> 5 colheres de sopa de sumo de limão
> 7 dentes de alho
> 4 chávenas de caldo de legumes com baixo teor de sódio
> 2 colheres de chá de mistura de ervas aromáticas

* Concentrado líquido de proteínas derivado de rebentos de soja que contém aminoácidos, da marca Bragg. (N. da T.)

1/4 chávena de pinhões
1/3 chávena de folhas de manjericão

Misture todos os ingredientes num liquidificador ou triture com uma varinha mágica.

Molho Russo de Vinagrete

4 pessoas

> 1 chávena de tofu
> 3 colheres de sopa de polpa de tomate sem sal ou com baixo teor de sódio
> 2 colheres de chá de cebola finamente picada
> 1/4 chávena de água
> 1/4 chávena de sumo de cenoura
> 1 colher de sopa de Vinagre de Passas Riesling Dr. Fuhrman ou 1/2 colher de sopa de vinagre de arroz
> 2 colheres de MatoZest ou outro tempero sem sal que contenha tomate seco (ajuste o tempero a gosto)
> 1/2 colher de chá de mostarda seca
> 1/4 colher de chá de pimentão doce em pó

Coloque todos os ingredientes num liquidificador ou triturador até obter um puré cremoso. Junte a água necessária para conseguir a consistência desejada. Dá para 1 chávena e 3/4.

SALADAS

Salada de Maçã e Couve-Chinesa

2 pessoas

> 6 chávenas de couve-chinesa cortada em juliana fina
> 1 maçã grande, sem caroço e descascada

> 1 cenoura grande ralada
> ½ chávena de cebola-roxa picada
> ½ chávena de leite de soja, de cânhamo ou de amêndoas, sem açúcar
> ½ chávena de caju ao natural (sem sal, não tostado) ou ¼ de chávena de manteiga de caju
> ¼ de chávena de vinagre balsâmico
> ¼ de chávena de passas de uva
> 1 colher de chá de mostarda Dijon

Faça uma salada com a couve-chinesa, a maçã, a cenoura e a cebola picada. Triture o leite de soja, o caju, o vinagre, as passas e a mostarda e, com este molho, tempere os legumes a gosto.

Salada César Secreta

4 pessoas

Para a salada:
> ¼ chávena de amêndoas (sem sal, não tostadas)
> 2 colheres de sopa de fermento natural
> 340 g de alface, picada

Para o molho:
> 6 dentes de alho tostados*
> 1 chávena de leite soja, de cânhamo ou de amêndoas, sem açúcar
> ½ chávena de manteiga de caju
> 2 colheres de sopa de fermento natural
> 2 colheres de sopa de sumo de limão
> 1 colher de sopa de mostarda Dijon
> ⅛ colher de chá de pimenta preta

* Para tostar o alho, separe os dentes de alho, mas não retire a pele. Leve ao forno a 180 °C durante 15 minutos, até que o alho fique mole. Deixe arrefecer e então retire a pele.

Triture as amêndoas com as 2 colheres de fermento natural, de modo a formar uma consistência tipo parmesão e polvilhe a alface. Em seguida, triture todos os ingredientes do molho e deite sobre a salada.

Salada de Couve Marinada

4 pessoas

> 6 chávenas de couve, cortada em juliana
> ¼ chávena de groselhas
> 2 colheres de sopa de bagas *goji*
> ¼ chávena de tomate seco, sem sulfitos nem sal, finamente picado
> ½ chávena de cebolinho picado
> 1 colher de sopa de sumo de limão
> sumo de 2 laranjas
> 2 colheres de sopa de pinhões

Junte todos os ingredientes, exceto os pinhões, numa taça. Misture a salada e esmague a couve com as mãos. Coloque a salada num recipiente com tampa, leve ao frigorífico e deixe repousar durante a noite. Mexa antes de servir. No final, espalhe os pinhões por cima.

Salada Verde Nutritiva com Molho de Figo Preto

4 pessoas

Para a salada:
> 85 g de canónigos
> 85 g de agrião
> 50 g de alface frisada
> 115 g de mistura de verdes *baby*
> 1 chávena de cabeças de brócolos

Para o molho:
> 1/4 chávena de Vinagre de Figo Preto Dr. Fuhrman ou vinagre balsâmico
> 1 chávena de chá de VegiZest ou outro tempero sem sal (retifique a gosto)
> 4 colheres de sopa de água
> 1 colher de sopa de mostarda Dijon
> 1 colher de chá de manjerona seca
> 1 colher de sopa de manteiga de amêndoa (crua)
> 1 colher de sopa de *ketchup* com baixo teor de sódio
> 1 colher de chá de alho em pó
> 1/2 chávena de nozes-pecã, grosseiramente picadas

Lave e seque os ingredientes da salada e coloque-os numa taça grande. Bata os ingredientes do molho, exceto as nozes-pecã, até obter uma consistência cremosa. Tempere a salada com o molho e sirva-a polvilhada com as nozes.

Salada Picada Energética

1 pessoa

> 2 cenouras médias, descascadas
> 1/4 de um coração de couve
> 1 chávena de brócolos
> 2 pés de aipo de tamanho médio
> 1 maçã grande, sem caroço
> 1/4 de chávena de nozes-pecã ou outros frutos secos (sem sal, não tostados)
> 1 colher de chá de sementes de linhaça moídas

Numa picadora, triture os ingredientes até ficarem em pedacinhos pequenos. Estes ingredientes conservam-se bem, por isso, poderá fazer logo uma quantidade maior, que dará para mais vezes.

Salada Arco-Íris

4 pessoas

> 6 chávenas de couve-chinesa, cortada em juliana
> 2 chávenas de cenoura, aos palitos (do tamanho de fósforos)
> 1 chávena de couve-roxa em juliana bem fina
> 2/3 chávena de bagas *goji*
> 2/3 chávena de amêndoas laminadas
> 1 1/2 chávenas de manga aos cubos
> 1/4 chávena de vinagre de arroz preto

Coloque todos os ingredientes numa taça e mexa com as mãos, para envolver bem o vinagre. Deixe marinar algumas horas antes de servir.
Alternativa: Pode temperar com um molho à escolha.

Salada de Espinafres com Vinagrete de Sésamo e Morangos

4 pessoas

Para a salada:
> 1/2 chávena de nozes-pecã (ao natural)
> 340 g de espinafres *baby*
> 500 g de morangos frescos, às metades

Para o molho:
> 2 chávenas de morangos frescos
> 4 tâmaras sem caroço
> 1 colher de sopa de sementes de sésamo com casca
> 3 colheres de sopa de vinagre balsâmico

Torre as nozes-pecã a 120 °C durante três minutos e junte-as com os restantes ingredientes da salada numa taça. Misture os ingredientes do molho num liquidificador até ficarem cremosos. Regue a salada com o molho.

Salada de Três Couves

4 pessoas

Para a salada:
> 2 chávenas de couve verde, cortada em juliana
> 1 chávena de couve-roxa, cortada em juliana
> 1 chávena de couve-lombarda, cortada em juliana
> 1 cenoura, descascada e ralada
> 1 pimento vermelho, em fatias finas
> 4 colheres de sopa de groselhas
> 2 colheres de sopa de sementes de abóbora cruas
> 2 colheres de sopa de sementes de girassol cruas
> 1 colher de sopa de sementes de sésamo com casca

Para o molho:
> 1/3 chávena de leite de soja, de cânhamo ou de amêndoas, sem açúcar
> 1 maçã, descascada, sem caroço e às fatias
> 1/2 chávena de cajus (ao natural) ou 1/4 chávena de manteiga de caju
> 1 colher de sopa de Vinagre de Pecã Picante ou vinagre balsâmico
> 1 colher de sopa de groselhas, para enfeitar
> 1 colher de sopa de sementes de sésamo com casca, para tostar e enfeitar

Toste ligeiramente 2 colheres de sopa de sementes de sésamo em lume médio, durante 3 minutos. Vá abanando a frigideira. Junte todos os ingredientes da salada numa taça. Com um liquidificador, triture o leite de soja, a maçã, os cajus e o vinagre. Regue a salada com o molho. Guarneça com as groselhas e com as sementes de sésamo tostadas. O ideal é fazer a salada na véspera para que os sabores se misturem.

Salada de Fruta Tropical

4 pessoas

> 2 chávenas de ananás aos cubos
> 1 chávena de manga aos cubos
> 1 chávena de papaia aos cubos
> 2 laranjas, descascadas e aos gomos
> 1 banana às rodelas
> 2 colheres de sopa de coco ralado, sem açúcar
> alface em juliana

Misture a fruta. Polvilhe com o coco e sirva sobre a alface.

PASTAS, *SNACKS* E OUTROS CONDIMENTOS

Mistura de Feijão Preto e Milho Branco

8 pessoas

> 1 1/2 chávenas de feijão preto cozido ou 1 lata de feijão preto sem sal ou com baixo teor de sódio (escorra o feijão)
> 1 1/2 chávenas de milho branco congelado (deixar descongelar)
> 4 tomates médios, bem picados
> 1/2 pimento verde, finamente picado
> 1 cebola pequena, finamente picada
> 3 dentes de alho grandes, finamente picados
> 2 malaguetas *japaleño* (ou mais, se gostar de um molho mais picante), sem sementes e finamente picadas
> 1/3 chávena de coentros, finamente picados
> 1 1/2 colheres de sopa de sumo de lima, espremido na hora
> 1 1/2 colheres de sopa de sumo de limão, espremido na hora
> 1 colher de sopa de VegiZest Dr. Fuhrman ou outro tempero sem sal (retifique a gosto)
> 1 colher de chá de alho em pó (retifique a gosto)
> 1 colher de chá de Bragg Liquid Aminos

Junte o feijão e o milho numa saladeira. Adicione o tomate fresco, o pimento, a cebola, o alho e os *japaleños* ao feijão e ao milho, bem como os restantes ingredientes e misture bem. Sirva com legumes crus ou tortilhas mexicanas.

Para fazer tortilhas saudáveis, compre tortilhas grandes e parta-as em triângulos pequenos. Leve ao forno a 90 °C durante uma hora até ficarem estaladiças.

Nota: Para picar os alimentos poderá utilizar uma picadora, ou fazê-lo à mão.

*Hummus** de Beringela

4 pessoas

> 1 beringela média, cortada ao meio
> 1 chávena de grão cozido, ou 1 chávena de grão enlatado, escorrido
> ⅓ chávena de água
> 4 colheres de sopa de sementes de sésamo, com casca
> 2 colheres de sopa de sumo de limão
> 1 colher de sopa de cebola picada
> 4 dentes de alho, bem picados
> uma pitada de pimentão doce e/ou salsa, para enfeitar

Leve a beringela ao forno a 180 °C durante 45 minutos. Quando arrefecer, retire-lhe a pele. Junte todos os ingredientes na picadora, incluindo a beringela e triture até obter uma mistura cremosa. Sirva com legumes variados.

* Mistura originária do Médio Oriente que consiste em grão-de-bico, sementes de sésamo, azeite, sal, sumo de limão e alho. (N. da T.)

Petiscos de Cebola Dourada

30 a 40 bolinhas

> 1 ½ chávenas de caju (sem sal)
> 1 chávena de amêndoas
> 1 maçã Golden de tamanho médio, descascada, sem caroço e às fatias
> 1 colher de sopa de fermento natural
> 1 colher de chá de sementes de chia moídas
> 1 colher de sopa de cebola em pó
> sementes de sésamo torradas (para a cobertura)
> cebolinho picado (para a cobertura)

Moa o caju com as amêndoas. Depois, junte as rodelas de maçã, o fermento, as sementes de chia moídas e a cebola em pó, triturando tudo. Forme pequenas bolas e passe pelas sementes de sésamo e pelo cebolinho picado.

Ketchup Caseiro

> 5 tâmaras, sem caroço
> 1 chávena de água
> 2 latas de polpa de tomate sem sal ou com baixo teor de sódio
> ¼ chávena de vinagre
> ½ colher de chá de cebola em pó
> ½ colher de chá de alho em pó

Triture as tâmaras com a água até obter uma mistura cremosa. Coloque num tacho juntamente com os outros ingredientes. Mexa bem até ferver. Deixe arrefecer antes de servir.

Pasta de Feijão Preto

4 pessoas

> 1 ½ chávenas de feijão preto cozido, ou 1 lata de feijão preto sem sal ou com baixo teor de sódio, escorrida
> 2 colheres de chá de tempero com baixo teor de sódio
> ¼ chávena de chalota, picada
> 1 ½ colher de sopa de Vinagre de Laranja Sanguínea Dr. Fuhrman, ou outro vinagre de fruta
> 2 colheres de sopa de MatoZest ou outro tempero sem sal que contenha tomate seco, a gosto
> 2 colheres de sopa de cebola-roxa, picada
> ½ chávena de manga, aos cubos
> ¼ chávena de pimento vermelho, aos cubos
> 1 colher de sopa de coentros frescos picados, para enfeitar

Reserve ¼ de chávena de feijão. Coloque o restante feijão num triturador. Junte o tempero, as chalotas, o vinagre e o MatoZest. Reduza a puré e tempere a gosto. Coloque numa taça e junte o feijão que havia colocado de parte, a cebola-roxa, a manga e o pimento vermelho. Misture bem e deixe arrefecer durante uma hora. Enfeite com os coentros e sirva com legumes frescos. Esta quantidade dá para duas chávenas e meia.

Pipocas Salpicadas com Couve Tostada no Forno

> 4 ou 5 folhas de couve, sem talos, aos pedaços
> 6 chávenas de pipocas
> azeite
> água
> 1 colher de sopa de fermento natural
> ½ colher de chá de colorau

Coloque os pedaços de couve em papel vegetal e leve ao forno a 90 °C durante 30 minutos, até a couve ficar tostada. Retire do forno e deixe

arrefecer. Junte as pipocas. Coloque a água e o azeite num dispensador de *spray* em partes iguais e agite bem. Pulverize a couve e as pipocas. Depois misture o fermento e o pimentão doce.

Guacamole

4 pessoas

> 2 abacates maduros, descascados e sem caroço
> ½ chávena de cebola finamente picada
> ¼ chávena de coentros frescos finamente picados
> 2 colheres de sopa de sumo de lima
> ¼ de colher de chá de cominhos moídos
> ¼ colher de chá de pimenta preta moída na hora

Com um garfo, esmague o abacate. Junte os restantes ingredientes e mexa bem. Tape e leve ao frigorífico.

SOPAS

Sopa de Couve Frisada

4 pessoas

> ½ chávena de ervilhas partidas amarelas
> 1 cebola picada
> 1 chávena de cogumelos laminados
> 2 chávenas de sumo de cenoura
> 1 lata (440 ml) de polpa de tomate sem sal ou com baixo teor de sódio
> 650 g de couve frisada, sem talos, cortada em juliana
> ¼ chávena de manteiga de caju
> 1 colher de sopa de fermento natural

Coloque as ervilhas cortadas amarelas com 2 chávenas e meia de água numa panela de pressão e deixe cozer em lume forte durante 6 a 8 minutos. Junte os restantes ingredientes, exceto a manteiga de caju, e deixe cozer durante mais um minuto, no máximo. Retire a pressão e triture a sopa com a manteiga de caju. Polvilhe com o fermento natural antes de servir.

Sem panela de pressão: Deixe cozinhar as ervilhas partidas amarelas até ficarem macias. Junte-as aos restantes ingredientes, exceto a manteiga de caju. Deixe levantar fervura, baixe o lume e mantenha a cozer até a couve ficar tenra (cerca de 15 minutos). Junte a água necessária para obter a consistência desejada. Adicione a manteiga de caju e mexa. Antes de servir, polvilhe com o fermento natural.

Sopa Cremosa de Abóbora com Cogumelos

4 pessoas

> 2 chávenas de água
> 2 chávenas de leite de soja, de cânhamo ou de amêndoas, sem açúcar
> 1 lata (440 ml) de caldo de legumes sem sal ou com baixo teor de sódio
> 6 cenouras aos cubos grandes
> 5 pés de aipo, em fatias grandes
> 2 cebolas cortadas ao meio
> 2 curgetes médias em pedaços grandes
> 2 abóboras, sem casca e aos cubos
> 3 colheres de sopa de VegiZest ou outro tempero sem sal, a gosto
> ¼ colher de chá de noz-moscada
> 300 g de cogumelos *shiitake*, *crimini* ou ostra, em metades

Coloque todos os ingredientes, exceto os cogumelos, numa panela. Deixe ferver; depois, baixe o lume e deixe cozer durante 30 minutos. Triture até obter um creme. Acrescente os cogumelos e deixe cozer mais 30 minutos até ficarem tenros.

Sopa Anticancro do Dr. Fuhrman

10 pessoas

> 1 chávena de ervilhas partidas secas ou feijão
> 4 chávenas de água
> 6 a 10 curgetes médias
> 2 kg de cenouras reduzidas a sumo (ou 5 a 6 chávenas de sumo de cenoura)*
> 2 molhos de aipo reduzido a sumo (ou 2 chávenas de sumo de aipo)*
> 2 colheres de sopa de VegiZest ou outro tempero sem sal, a gosto
> 2 cebolas médias cortadas ao meio
> 3 pés de alho-francês, cortados ao alto e bem lavados, e depois cortados em juliana
> 2 molhos de repolho, couves de folhas ou outras hortaliças, sem talos e cortadas
> 1 chávena de cajus (ao natural)
> 2 ½ chávenas de cogumelos frescos laminados (*shiitake*, *crimini* ou brancos)

Coloque o feijão a cozer em água numa panela bem grande. Deixe levantar fervura. Depois, baixe o lume e deixe cozer. Junte as curgetes. Adicione o sumo de cenoura, o sumo de aipo e o VegiZest.

Coloque as cebolas, o alho-francês e a couve numa misturadora com um pouco do caldo da sopa. Junte este creme à panela de sopa. Retire as curgetes, já cozidas, e triture-as juntamente com os cajus. Deite a mistura na sopa. Acrescente os cogumelos e mantenha ao lume até o feijão estar bem cozido. O tempo de preparação da receita é de cerca de 2 horas.

* O sumo natural da cenoura e do aipo dará um sabor mais intenso à sopa.

Creme Dourado de Couve-Flor

4 pessoas

> 1 couve-flor aos pedaços
> 3 cenouras em pedaços muito pequenos
> 1 chávena de aipo, cortado em juliana
> 2 pés de alho-francês, abertos ao alto e bem lavados, e depois cortados em juliana
> 2 dentes de alho picados
> 2 colheres de sopa de VegiZest ou outro tempero sem sal, a gosto
> 2 chávenas de sumo de cenoura
> 4 chávenas de água
> ½ colher de chá de noz-moscada
> 1 chávena de caju (ao natural) ou ½ chávena de manteiga de caju
> 5 chávenas de couve cortada ou espinafres *baby*

Coloque todos os ingredientes, exceto a couve (ou os espinafres) e os cajus numa panela e deixe cozer durante 15 minutos. Triture dois terços destes ingredientes, juntamente com os cajus, até ficarem cremosos. Devolva-os à panela e deixe cozer mais 10 minutos já com a couve (ou os espinafres).

Sopa de Agrião com Cogumelos *Shiitake*

4 pessoas

> 2 pés de alho-francês (apenas a parte branca), abertos ao alto e bem lavados, e depois cortados em rodelas de 1 cm
> 3 cenouras médias, descascadas e aos cubos
> 3 dentes de alho picados
> 3 chávenas de cogumelos *shiitake*, laminados
> 6 chávenas de caldo de legumes sem sal ou com baixo teor de sódio
> 3 chávenas de feijão branco ou 2 latas (440 ml) de cogumelos brancos sem sal ou com baixo teor de sódio, escorridas

> 5 chávenas de agrião sem talos
> 1 colher de chá de ervas de Provença
> pimenta preta a gosto

Aqueça ⅛ chávena de água. Junte o alho-francês, a cenoura e o alho e mantenha ao lume até ficarem bem cozidos, durante cerca de 3 minutos. Adicione os cogumelos e deixe cozinhar mais três minutos, ou até os cogumelos soltarem a água. Junte o caldo de legumes, o feijão, o agrião e as ervas de Provença, e deixe cozer durante 15 minutos. Triture metade da sopa, reduzindo-a a puré. Volte a juntar as duas partes.

Opção não-vegetariana: Junte à sopa 110 g de carne de caça ou de aves. Depois de cozida, retire da sopa e pique. Coloque novamente na sopa.

Creme de Tomate

4 pessoas

> 3 chávenas de sumo de cenoura
> 680 g de tomate, cortado em cubos, ou 1 lata de tomate inteiro, sem sal ou com baixo teor de sódio (variedade *San Marzano*, se possível)
> ¼ chávena de tomate seco, picado
> 2 pés de aipo, picado
> 1 cebola pequena picada
> 1 pé de alho-francês, aberto ao alto e bem lavado; depois, cortado aos cubos
> 1 chalota grande picada
> 3 dentes de alho picados
> 2 colheres de sopa de MatoZest ou outro tempero sem sal que contenha tomate seco, a gosto
> 1 colher de chá de tomilho seco
> 1 folha de louro pequena
> ½ chávena de caju (ao natural) ou ¼ chávena de manteiga de caju

> 1/4 chávena de manjericão fresco
> 140 g de espinafres *baby*

Coloque todos os ingredientes, exceto o caju, o manjericão e os espinafres numa panela. Deixe cozer em lume brando durante 30 minutos. Retire a folha de louro. Retire duas chávenas de legumes com uma escumadeira e reserve. Triture o resto da sopa até ficar cremosa. Adicione o resto dos legumes. Junte o manjericão e os espinafres e deixe cozer em lume brando mais uns minutos até o espinafre ficar tenro.

PRATOS PRINCIPAIS

Supremo de Abóbora

2 pessoas

> 1 abóbora porqueira grande
> 4 colheres de sopa de alperces secos, sem enxofre, aos cubos, de molho até ficarem moles
> 1 1/2 chávenas de ananás aos cubos
> 2 colheres de sopa de passas
> 2 colheres de sopa de cajus (sem sal)
> canela q.b.

Parta a abóbora ao meio. Depois de retirar as sementes, coloque as duas metades com a parte do corte virada para baixo num tabuleiro de ir ao forno com um centímetro de água. Deixe cozer durante 30 minutos a 180 °C.

Entretanto, junte os alperces, o ananás, as passas e os cajus. Depois de a abóbora estar cozinhada, volte as metades para cima e coloque a mistura das frutas e dos frutos secos nas suas cavidades. Volte a colocar a abóbora no tabuleiro e tape com folha de alumínio. Deixe cozinhar durante mais 30 minutos. Polvilhe com canela e leve ao forno durante mais 5 minutos.

Espinafres com Cogumelos à Americana

4 pessoas

> 2 cebolas médias picadas
> 1 colher de chá de azeite
> 1 colher de chá de fermento
> 6 colheres de sopa de VegiZest ou outro tempero sem sal, a gosto
> 6 chávenas de cogumelos *shiitake*, partidos
> 560 g de espinafres

Coza as cebolas a vapor em 1/3 chávena de água com uma colher de chá de azeite durante 5 minutos. Junte os cogumelos, o VegiZest e o fermento; deixe cozer em lume brando durante mais 5 minutos, ou até os cogumelos estarem tenros. Acrescente os espinafres, mexa durante dois minutos e tape. Desligue o lume e deixe repousar durante 5 minutos até os espinafres ficarem totalmente cozinhados.

Enchiladas de Feijão

6 pessoas

> 1 pimento verde, cortado e sem sementes
> 1/2 chávena de cebola às rodelas
> 1 chávena de polpa de tomate sem sal ou com baixo teor de sódio
> 2 chávenas de feijão catarino ou feijão preto ou 1 lata (425 g) de feijão catarino ou feijão preto sem sal ou com baixo teor de sódio
> 2 chávenas de milho congelado
> 1 colher de chá de piri-piri
> 1 colher de chá de cominhos moídos
> 1 colher de chá de cebola em pó
> 1/8 colher de chá de pimenta-caiena (opcional)
> 1 colher de sopa de coentros frescos picados
> 6 tortilhas de milho

Salteie o pimento verde e a cebola em 2 colheres de sopa de polpa de tomate até ficarem tenros. Coloque a restante polpa de tomate e mexa, juntamente com o feijão, o milho, o piri-piri, os cominhos, a cebola em pó, os coentros e a pimenta-caiena. Disponha cerca de 1/4 de chávena da mistura em cada uma das tortilhas e enrole. Sirva ou leve ao forno ainda um pouco mais, durante 15 minutos a 190 °C.

Hambúrgueres *Top*

8 pessoas

> 1 1/2 chávenas de flocos de aveia integral (não instantânea)
> 1 chávena de nozes moídas
> 1 chávena de água
> 1/4 de polpa de tomate sem sal ou com baixo teor de sódio
> 1/4 chávena de MatoZest, ou outro tempero sem sal que contenha tomate seco (retifique a gosto)
> 1 chávena de cebola picada
> 3 dentes de alho picados
> 6 chávenas de cogumelos finamente picados
> 2 colheres de chá de manjericão seco
> 1/2 colher de chá de orégãos secos
> 2 colheres de sopa de salsa fresca picada
> 1/3 chávena de espinafres (descongelados)
> pimenta moída, a gosto

Pré-aqueça o forno a 180 °C. Num tacho pequeno junte a água, a polpa de tomate e o MatoZest e mexa. Coloque em lume médio/alto até ferver. Desligue o lume e junte os flocos de aveia e a noz moída. Mexa bem e reserve.

Salteie a cebola e o alho até a cebola ficar alourada. Depois, junte os cogumelos e mais água, se necessário. Tape e deixe cozinhar durante 5 minutos, até os cogumelos ficarem tenros.

Numa taça grande, junte a cebola e os cogumelos, a mistura de flocos de aveia e noz, os espinafres e as especiarias. Mexa bem e envolva

todos os ingredientes. Com as mãos molhadas, dê forma à mistura, fazendo 16 hambúrgueres, e leve ao forno num tabuleiro untado com azeite. Vire os hambúrgueres e deixe cozinhar durante mais 15 minutos. Sirva em pão integral ou em metades de pão *pita* integral, com rodelas de cebola-roxa bem finas, *ketchup* sem sal (ou com baixo teor de sódio) e alface.

Opção não-vegetariana: Juntar 225 g de carne de peru picada à mistura antes de moldar os hambúrgueres.

Trouxas de Alface e Feijão Preto

4 pessoas

> 2 chávenas de feijão preto cozido, ou 1 lata (440 ml) de feijão sem sal ou com baixo teor de sódio
> 1/2 abacate maduro, descascado e sem caroço
> 1/2 pimento verde, sem sementes, picado
> 3 cebolas picadas
> 1/3 chávena de coentros frescos picados
> 1/3 chávena de tempero de salada sem sal, ou com baixo teor de sódio
> 2 colheres de sopa de sumo de limão, espremido na hora
> 1 dente de alho picado
> 1 colher de chá de canela moída
> 8 folhas grandes de alface

Esmague o feijão e o abacate numa taça, com um garfo, até ficarem em pequenos pedaços. Junte os restantes ingredientes, exceto a alface, e mexa.

Coloque aproximadamente 1/4 de chávena desta mistura no centro de cada folha de alface e enrole.

Estufado de Couve Frisada e Abóbora

6 pessoas

> 2 molhos de couve frisada, sem os talos e cortada em juliana
> 1 abóbora-cheirosa média, ou 1 abóbora pequena, aos cubos, sem pele e sem sementes
> 2 cebolas-roxas finamente picadas
> 6 dentes de alho às fatias
> 2 colheres de sopa de VegiZest ou outro tempero sem sal, a gosto
> $^2/_3$ chávena de água
> 3 colheres de sopa de Vinagre de Figo Preto Dr. Fuhrman ou vinagre balsâmico
> 1 chávena de sementes de abóbora (ao natural), ou de sementes de girassol, ligeiramente tostadas*

Coloque a couve, a abóbora, a cebola e o VegiZest num tacho com água. Tape e deixe cozer em lume brando durante 20 minutos, ou até a couve e a abóbora ficarem macias. Junte o vinagre e mexa. Polvilhe com as sementes de abóbora ou girassol e está pronto a servir.

Couves-de-Bruxelas à Polonesa

3 pessoas

> 6 chávenas de couves-de-Bruxelas
> $^1/_4$ chávena de tofu macio
> 2 colheres de sopa de sumo de limão
> 2 tâmaras sem caroço
> 1 dente de alho picado
> 1 colher de sopa de VegiZest ou outro tempero sem sal, a gosto
> $^1/_2$ chávena de salsa fresca picada
> $^1/_2$ chávena de leite de soja, de cânhamo ou de amêndoas, sem açúcar

* Torre as sementes no forno a 150 °C durante 4 minutos ou até ficarem ligeiramente tostadas.

Corte ao meio apenas as couves-de-bruxelas que forem maiores, deixe cozer durante 8 minutos, ou até ficarem tenras. Triture o tofu juntamente com o sumo de limão, as tâmaras, o alho, o VegiZest, $^1/_4$ de chávena de salsa e o molho de soja. Deite sobre as couves-de-bruxelas. Polvilhe com a salsa restante.

Caril de Crucíferas Cremoso

4 pessoas

> 2 cebolas finamente picadas
> 4 dentes de alho picados
> 3 cenouras aos cubos
> 3 cherovias aos cubos
> 2 chávenas de leite de soja, de cânhamo ou de amêndoas, sem açúcar
> 1 couve-flor com as flores separadas
> 2 chávenas de cogumelos laminados
> 1 colher de sopa de caril
> 1 colher de chá de açafrão-da-índia
> 1 colher de chá de cominhos
> 2 chávenas de grão-de-bico ou 1 lata de (440 ml) grão-de-bico sem sal ou com baixo teor de sódio, escorrida
> $^1/_2$ kg de couve frisada, sem talos, cortada em juliana
> 1 chávena de ervilhas congeladas
> $^1/_2$ chávena de caju (ao natural), picado

Coloque uma panela grande em lume médio e coza a cebola, o alho, a cenoura e as cherovias em pouca água, até a cebola ficar translúcida (cerca de 5 minutos). Junte o leite de soja, a couve-flor, os cogumelos, o caril, o açafrão e os cominhos, mexa e deixe cozinhar durante 10 minutos, com a panela tapada e em lume médio/brando. Adicione a couve, as ervilhas e o grão-de-bico, mexa e deixe cozinhar durante mais 15 minutos, ou até os legumes ficarem macios. Sirva com o caju polvilhado por cima.

Opção não-vegetariana: Poderá juntar 170 gramas de frango ou peru aos pedaços no primeiro passo da receita.

Ratatouille de Cogumelos *Crimini*

2 pessoas

> 1 cebola média, em rodelas finas
> 2 dentes de alho picados
> 2 tomates grandes, picados, ou 1 lata (440 ml) de tomate aos cubos, sem sal
> 1 beringela média, cortada em cubos de 2,5 cm
> 1 curgete média, cortada em cubos de 2,5 cm
> 300 g de cogumelos *crimini* ou outro tipo de cogumelos, laminados
> 1 pimento vermelho médio, cortado em cubos de 2,5 cm
> 1 colher de chá de orégãos
> 1 colher de chá de manjericão
> pimenta a gosto

Aqueça 1/8 de chávena de água numa caçarola grande e funda. Deixe cozer a cebola até ficar tenra, durante cerca de 3 minutos. Junte o alho e deixe cozinhar mais um minuto, adicionando mais água, se necessário, para não agarrar. Baixe o lume e acrescente o tomate, a beringela, a curgete, os cogumelos, o pimento vermelho e as especiarias. Tape e deixe cozinhar, mexendo de vez em quando, até os legumes ficarem macios, durante cerca de uma hora. Sirva quente.

Piza Fácil de Legumes

4 pessoas

> 4 pães *pita* integrais grandes
> 2 chávenas de polpa de tomate sem sal ou com baixo teor de sódio

> 1/2 chávena de cogumelos *shiitake* cortados
> 1/2 chávena de cebola-roxa
> 300 g de flores de brócolos congeladas, cortadas em pedaços pequenos depois de descongeladas
> 1/2 chávena de "queijo" mozarela, variedade vegana, cortado aos pedaços

Pré-aqueça o forno a 90 °C. Coloque os pães em dois tabuleiros e deixe aquecer durante 10 minutos. Retire do forno e espalhe sobre eles o molho de tomate. Por cima do molho, disponha os cogumelos, a cebola e as flores de brócolos, em quantidades iguais. Polvilhe com o queijo. Deixe cozer durante 30 minutos.

Opção não-vegetariana: Utilize mozarela fresco em vez da opção de queijo vegana, mas nesse caso, em menor quantidade. Poderá também optar por uma mistura de "queijo" vegano e mozarela.

Guisado Picante de *Goji*

6 pessoas

> 3 chávenas de tomate aos cubos, ou 1 lata (800 ml) de tomate sem sal ou com baixo teor de sódio
> 300 g de cebola picada
> 2 1/2 chávenas de milho, fresco ou congelado
> 1/2 chávena de bagas *goji*
> 2 curgetes grandes, aos cubos
> 110 g de malaguetas verdes de intensidade média
> 4 colheres de chá de piri-piri em pó, ou a gosto
> 2 colheres de chá de cominhos
> 3 dentes de alho picado
> 1 1/2 chávenas de feijão catarino ou 1 lata (420 g) de feijão catarino sem sal ou com baixo teor de sódio, escorrida

> 1 ½ chávenas de feijão preto cozido ou 1 lata (420 g) de feijão preto sem sal ou com baixo teor de sódio, escorrida
> 1 ½ chávenas de feijão vermelho cozido ou 1 lata (420 g) de feijão vermelho sem sal ou com baixo teor de sódio, escorrida

Coloque todos os ingredientes numa panela, tape e deixe cozer durante 20 minutos, exceto aqueles que já estão cozidos (enlatados). Junte o feijão e deixe cozinhar mais um pouco.

Mistura Marroquina de Verduras

4 pessoas

> 1 colher de sopa de alho picado
> 1 ½ chávenas de cebola aos cubos
> 2 chávenas de cogumelos laminados
> 1 pimento vermelho, sem sementes, aos pedaços
> 1 colher de sopa de coentros picados
> 1 colher de sopa de canela
> 1 colher de sopa de cominhos moídos
> 1 colher de chá de massa de pimentão
> 2 chávenas de tomate assado, sem sal ou com baixo teor de sódio
> 4 chávenas de rebentos de mostarda, sem talos, com as folhas aos pedaços
> 4 chávenas de couve-galega, sem talos, com as folhas aos pedaços
> ¼ chávena de groselhas

Numa panela grande aqueça 2 colheres de sopa de água em lume médio/brando, junte a cebola e o alho. Vá mexendo e deixe cozinhar durante 5 minutos. Junte os cogumelos, o pimento, as especiarias e água, se necessário. Volte a mexer e deixe cozinhar durante 5 minutos. Adicione os restantes ingredientes e deixe cozinhar, tapado, em

lume médio/brando durante 10 minutos, ou até os legumes ficarem tenros.

Estufado de Lentilhas

4 pessoas

> 2 chávenas de lentilhas
> 6 chávenas de água
> ½ cebola média finamente picada
> 1 colher de chá de manjericão seco
> ⅛ colher de chá de pimenta preta
> 3 tomates maduros grandes, aos cubinhos
> 1 pé de aipo finamente picado

Coloque as lentilhas, a água, a cebola, o pimento e o manjericão numa panela bem grande e deixe cozinhar durante 30 minutos. Junte o tomate e o aipo, e deixe cozinhar durante mais 15 minutos, ou até as lentilhas estarem bem cozidas.

Stroganoff de Cogumelos

4 pessoas

> 2 cebolas aos cubos
> 1 colher de sopa de alho picado
> 4 chávenas de cogumelos
> 2 colheres de chá de tempero para aves
> 2 chávenas de cogumelos, *shiitake* e/ou *portobello*, demolhados em água (reserve a água)
> ½ chávena de xerez para cozinha, ou vinho de arroz *mirin*
> 1 colher de sopa de VegiZest ou outro tempero sem sal, a gosto
> 1 ½ chávenas de ervilhas congeladas
> 8 chávenas de rúcula cortada
> 230 g de massa integral em espirais

Para o molho:
> 1 couve-flor grande, com as flores separadas e sem o talo
> 4 chávenas de leite de soja, de cânhamo ou de amêndoas, sem açúcar
> 2 chávenas de feijão branco cozido ou 1 lata (425 g) de feijão branco sem sal ou com baixo teor de sódio
> 1 colher de sopa de pasta *tahini* ou sementes de sésamo descascadas
> 1 colher de chá de tempero sem sal Mrs. Dash*
> 1 colher de sopa de cebola em pó
> 1 colher de sopa de fermento natural

Coloque a cebola e o alho numa panela e salteie com um pouco de água, durante 5 minutos. Adicione os cogumelos frescos e o tempero para aves e deixe cozinhar mais 5 minutos. Junte os cogumelos e a água em que os demolhou. Deixe cozinhar até ficarem macios. Acrescente o xerez de cozinha, as ervilhas e a rúcula, e deixe cozinhar durante mais 10 minutos.

Para preparar o molho, coloque a couve-flor e o leite de soja num tacho e deixe ferver, destapado. Reduza o molho e deixe cozinhar em lume brando, tapado, durante 15 minutos, ou até a couve-flor estar cozida. Junte os restantes ingredientes e reduza a puré com o triturador. Junte o molho de couve-flor à mistura de cogumelos e mexa bem.

Entretanto, coza a massa. Escorra e reserve uma chávena da água da cozedura. Junte a massa ao molho de couve-flor e à mistura de cogumelos, utilizando a água da cozedura para amolecer, se necessário.

Opção não-vegetarina: Acrescente aos cogumelos entre 140 g a 170 g de carne biológica, aos cubos, e obterá um sabor mais aproximado ao da cozinha da Hungria.

* Tempero sem sal da marca Mrs. Dash. (N. da T.)

Cogumelos *Portobello* com Grão

4 pessoas

> 1 cebola grande picada
> 2 dentes de alho picados
> 2 cogumelos *portobello* grandes, sem pé, finamente laminados
> ½ chávena de vinho tinto ou de caldo de legumes com baixo teor de sódio
> 1 tomate grande aos cubos, ou 8 tomates-cereja às metades
> 1 ½ chávenas de grão-de-bico ou 1 lata (425 g) de grão-de-bico sem sal ou com baixo teor de sódio, escorrida

Coza a cebola e o alho em água durante 2 minutos, ou até a cebola ficar macia. Junte os cogumelos e o vinho tinto, ou o caldo de legumes, e deixe cozinhar mais 5 minutos, até os cogumelos estarem tenros. Adicione o tomate e o grão-de-bico. Deixe cozinhar em lume brando durante 5 minutos.

Abóbora-Chila Primavera

4 pessoas

> 1 abóbora-chila média
> 1 ½ cenouras, fatiadas na diagonal
> ½ chávena de aipo, fatiado na diagonal
> 3 dentes de alho picados
> 1 ½ chávenas de repolho, cortado em juliana
> 1 curgete pequena, cortada em pedaços pequenos
> 1 ½ chávenas de feijão catarino cozido ou 1 lata (425 g) de feijão catarino sem sal ou com baixo teor de sódio, escorrida
> 1 ½ chávenas de tomate em cubos ou 1 lata (425 g) de tomate em cubos sem sal ou com baixo teor de sódio, escorrida
> ¼ chávena de sumo de maçã
> 1 colher de chá de tomilho seco

> 1 colher de chá de salsa seca
> 1 chávena de polpa de tomate sem sal ou com baixo teor de sódio
> 1 alface frisada, cortada em juliana (opcional)

Parta a abóbora-chila ao meio; retire as sementes. Coloque as metades, voltadas para baixo, num tabuleiro de ir ao forno com ¼ de chávena de água. Leve ao forno a 180 °C durante 45 minutos, ou até a abóbora ficar tenra.

Entretanto, cozinhe a cenoura e o aipo em duas colheres de água numa panela. Tape e deixe cozer durante 10 minutos, mexendo ocasionalmente. Se necessário, junte um pouco mais de água. Junte o alho, o repolho e a curgete e deixe cozinhar durante mais 10 minutos. Adicione os restantes ingredientes, exceto a polpa de tomate, e mexa. Tape e deixe cozinhar em lume brando mais 10 minutos, até a cenoura estar tenra.

Quando a abóbora estiver pronta, retire do forno e, com um garfo, retire os fios para uma taça. Junte a polpa de tomate e mexa bem. Depois, adicione os vegetais, o grão-de-bico e as ervas à mistura de fios da abóbora e polpa de tomate e sirva em cama de alface, ou se preferir, recheie as metades das abóboras.

Pimentos Recheados de Superalimentos

3 pessoas

> ½ chávena de quinoa seca
> 3 pimentos grandes, cortados ao meio e ao alto, sem as sementes
> 3 dentes de alho picados
> 1 cebola média picada
> 1 beringela média aos cubos
> 1 curgete média aos cubos
> 230 g de cogumelos aos cubos
> 1 ½ chávenas de polpa de tomate sem sal ou com baixo teor de sódio, ou 1 lata (440 ml) de tomate pelado sem sal ou com baixo teor de sódio

> 1 colher de chá de orégãos secos ou tempero italiano (ou a gosto)
> 2 colheres de sopa de manjericão fresco (opcional)

Coloque a quinoa com 1 ¼ chávenas de água num tacho e deixe cozinhar em lume brando durante 20 minutos. Numa frigideira, salteie a cebola e o alho em água. Junte a beringela, a curgete e os cogumelos e deixe cozinhar até a curgete começar a ficar tenra. Adicione a quinoa, já cozinhada, a polpa de tomate ou o tomate pelado e os temperos. Recheie os pimentos com a mistura de quinoa e vegetais e leve ao forno, aquecido, a 180 °C, durante 15 minutos.

Gratinado de Beterraba Branca e Batata-Doce

6 pessoas

> 1 colher de chá de gengibre fresco picado
> 1 cebola pequena finamente picada
> ½ chávena de pimento picado
> 8 chávenas de beterraba branca, sem talos e aos pedaços
> 4 batatas-doces sem casca, às rodelas de 3 mm
> 230 g de *tempeh* em fatias finas
> 2 chávenas leite de soja, de cânhamo ou de amêndoas, sem açúcar
> ⅛ colher de chá de noz-moscada
> ⅛ colher de chá de pimenta preta
> ¼ chávena de "queijo" mozarela (substituto vegano)
> 2 colheres de sopa de sementes de linhaça torradas

Pré-aqueça o forno a 400 °C. Unte um tabuleiro de ir ao forno com um pouco de azeite. Aqueça ⅛ chávena de água num tacho grande e salteie o gengibre, a cebola e o pimento verde até ficarem tenros. Junte a beterraba branca e deixe cozinhar até ganhar uma textura macia. Coloque um terço das rodelas de batata no tabuleiro. Por cima, disponha metade do *tempeh* e metade da beterraba. Coloque outra

camada de rodelas de beterraba e, por cima, o resto do *tempeh*. Em seguida, a restante batata. Misture o leite, a noz-moscada e a pimenta preta e deite sobre a batata e o *tempeh*. Tape o tabuleiro com papel de alumínio e leve ao forno durante 35 minutos. Ao fim desse tempo, retire o papel de alumínio e coloque o "queijo" mozarela, deixando mais 15 minutos no forno. Polvilhe com as sementes torradas.

Opção não-vegetariana: Utilize uma pequena quantidade de mozarela fresco em vez da opção vegana.

Feijão Branco Picante com Curgete

2 pessoas

> 3 curgetes médias aos pedaços
> 2 dentes de alho picados
> 1 ½ chávenas de feijão branco cozido ou 1 lata (425 g) de feijão branco sem sal ou com baixo teor de sódio, escorrida
> ¼ de Vinagre de Figo Preto Dr. Fuhrman ou vinagre balsâmico

Em lume médio, salteie a curgete e o alho em duas colheres de sopa de água durante 5 minutos ou até ficar tenra. Acrescente o feijão e o vinagre e deixe cozer durante 5 minutos.

Guisado Tailandês da Longevidade

4 pessoas

> 6 dentes de alho picados
> 2 colheres de chá de gengibre picado
> 1 ½ colheres de sopa de pimentos *japaleño* picados
> 3 chávenas de alho-francês às rodelas, cortados ao meio para que fiquem bem lavados e, depois, em rodelas finas
> 2 chávenas de cogumelos aos quartos

> 1 chávena de repolho, cortado em juliana
> 2 chávenas de ervilhas de vagem comestível
> ½ chávena de manteiga de amendoim sem sal e sem açúcar
> 1 chávena de caldo de legumes sem sal ou com baixo teor de sódio
> ½ chávena de leite de soja, de cânhamo ou de amêndoas, sem açúcar
> ½ chávena de pedaços de coco sem açúcar
> sumo de 1 lima
> pimentão doce ou pimenta-caiena a gosto
> 2 colheres de sopa de coentros frescos picados

Numa panela grande, aqueça duas colheres de sopa em lume médio/brando e junte o alho, o gengibre, o pimento *japaleño*, o alho-francês e os cogumelos. Deixe cozinhar durante 5 minutos e vá mexendo. Adicione a cenoura, o repolho e as ervilhas de vagem e mais um pouco de água, se necessário. Deixe cozinhar mais 5 minutos, mexendo com frequência.

Numa taça pequena, junte a manteiga de amendoim com uma parte do caldo de legumes de modo a obter um molho cremoso. Junte esta mistura e o que resta do caldo de legumes, o leite de soja, o coco, e o sumo de lima ao guisado. Acrescente o pimentão ou a pimenta-caiena. Sirva quente, polvilhado com coentros.

Opção não-vegetariana: Juntar 170 g de camarão ou vieiras.

RECHEIOS PARA *PITAS* OU *WRAPS*

Recheio Asteca

2 pessoas

> 2 chávenas de couve-galega, cortada em juliana
> ¼ chávena de molho com baixo teor de sódio
> ¼ chávena de manteiga de amendoim

> ¼ chávena de coentros picados
> 1 colher de chá de cominhos em pó
> 1 colher de chá de piri-piri em pó

Junte tudo numa taça. Sirva como recheio em *pita* ou *wrap* integral.

Recheio Italiano

2 pessoas

> 2 chávenas de alface, cortada em juliana
> ¼ chávena de salsa picada
> ¼ chávena de tomate seco, sem sal, de molho até ficar macio
> ½ chávena de nozes picadas
> 1 colher de chá de tempero italiano sem sal
> 1 ½ colheres de sopa de polpa de tomate sem sal ou com baixo teor de sódio
> 1 pitada de alho em pó

Misture tudo numa taça. Sirva como recheio em *pita* ou *wrap* integral.

Opção não-vegetariana: Junte 30 a 60 g de carne branca (frango ou peru) cozinhada, às fatias ou picada, a cada *wrap*.

Recheio de Bombaim

2 pessoas

> 2 chávenas de repolho, cortado em juliana
> ¼ chávena de manga aos cubos
> ¼ chávena de manteiga de amendoim
> 1 colher de chá de caril em pó
> 2 colheres de sopa de sumo de laranja, espremido na hora

Junte tudo numa taça. Sirva como recheio em *pita* ou *wrap* integral.

SOBREMESAS

Delícias de Maçã com Frutos Secos e Silvestres

12 pessoas

> 2 chávenas de maçã desidratada
> 1 ½ chávenas de leite de soja, de cânhamo ou de amêndoas sem açúcar
> 1 chávena de morangos frescos ou 1 embalagem de morangos congelados
> ½ chávena nozes-pecãs (ao natural)
> ½ chávena de castanhas-do-pará
> 1 chávena de espinafres *baby*
> ½ chávena de coco em cubos, sem açúcar
> 1 colher de sopa de canela
> ¼ colher de chá de noz-moscada
> 6 tâmaras Medjool, sem caroço
> coco ralado, para enfeitar

Demolhe a maçã desidratada em leite de soja durante uma hora. Triture a maçã, já demolhada, o leite de soja e metade dos morangos juntamente com os restantes ingredientes, exceto o coco, até obter um creme. Adicione um pouco mais de leite de soja, se for necessário. Deite o creme em formas de queques, ou noutras para bolinhos, e leve ao forno a 150 °C durante 20 minutos. Em cima de cada queque coloque um morango dos que restaram, polvilhando depois com o coco. Deixe arrefecer no frigorífico antes de servir.

Gelatina de Bagas

2 pessoas

> 2 chávenas de néctar de alperce sem açúcar
> 3 colheres de chá de flocos de ágar, deixados de molho, de um dia para o outro, no néctar de alperce
> 2 chávenas de frutos silvestres sortidos, frescos ou congelados, partidos em pedaços pequenos
> 1 colher de chá de extrato de baunilha

Coloque a mistura de néctar de alperce e flocos de ágar num tacho pequeno. Deixe ferver em lume médio/alto; depois, baixe o lume e deixe cozinhar durante 20 minutos. Misture os frutos silvestres e a baunilha. Divida por dois pratos, espere que arrefeça e está pronto a servir.

Brownies de Feijão Preto

16 unidades

> 2 chávenas de feijão preto cozido
> 10 tâmaras Medjool ou tâmaras simples
> 2 ½ colheres de sopa de manteiga de amendoim
> 1 colher de chá de baunilha
> ½ chávena de coco em pó natural
> 1 colher de sopa de sementes de chia moídas

Num robô de cozinha ou num triturador junte o feijão, as tâmaras, a manteiga de amendoim e a baunilha. Triture até obter um creme. Acrescente os restantes ingredientes e triture novamente. Coloque num tabuleiro de ir ao forno com 20 x 20 cm e deixe cozer a 90 °C durante uma hora e meia. Deixe arrefecer antes de cortar em cubos pequenos. Pode conservar no frigorífico, num recipiente com tampa, durante uma semana.

Sorvete de Cereja Preta

3 pessoas

> 3 chávenas de cerejas pretas congeladas
> 1 chávena de leite de soja, de cânhamo ou de amêndoas, sem açúcar
> 1 banana madura congelada*
> ½ chávena de nozes
> 3 tâmaras Medjool sem caroço

Triture todos os ingredientes num robô de cozinha e está pronto a servir.

Biscoitos com Sementes de Chia

20 unidades

> 2 chávenas de flocos de aveia triturados (farelo)
> ½ chávena de coco ralado seco e sem açúcar
> 1 chávena de groselhas
> 1 colher de sopa de sementes de chia moídas
> 1 colher de sopa de sementes de chia inteiras
> 1 colher de chá de canela
> 2 colheres de sopa de manteiga de amendoim
> ½ chávena de groselhas, demolhadas em ½ chávena de água
> ¼ chávena de sumo de maçã sem açúcar
> 1 colher de chá de baunilha

Coloque de molho metade das groselhas em meia chávena de água, durante pelo menos uma hora. Num liquidificador, junte a manteiga de amendoim, as groselhas demolhadas (juntamente com a água), o

* Congele a banana, descascada e guardada dentro de um saco de plástico, pelo menos 24 horas antes.

sumo de maçã e a baunilha. Triture até obter uma mistura cremosa; depois, adicione os restantes ingredientes e mexa bem.

Forme biscoitos num tabuleiro, untado com um pouco de óleo, ou forrado com papel vegetal. Leve ao forno, aquecido apenas a 90° C durante uma hora e meia a duas horas.

Molho de Chocolate

4 pessoas

> 2 chávenas de espinafres *baby*
> 1 1/2 chávenas de leite de soja
> 1 chávena de mirtilos congelados
> 1 chávena de tâmaras sem caroço
> 2/3 chávena de amêndoas
> 2 1/2 colheres de sopa de cacau em pó (não usar chocolate)
> 1/2 colher de chá de extrato de baunilha
> 4 colheres de sopa de bagas *goji*

Coloque todos os ingredientes num liquidificador e triture até obter uma mistura cremosa.

Deite sobre fruta fatiada e bagas ou sirva como um molho para mergulhar pedaços de fruta à escolha.

Sorvete de Mirtilo e Nozes

2 pessoas

> 1 1/4 chávenas de leite de soja, de cânhamo ou de amêndoas, sem açúcar (para maior consistência do sorvete, 1 chávena; para menor consistência, 1 1/2 chávenas)
> 3 chávenas de mirtilos congelados
> 2 bananas congeladas*, uma delas às fatias

* Congele as bananas, descascadas e guardadas dentro de um saco de plástico, pelo menos 24 horas antes.

> 2 chávenas de nozes
> 1 colher de sopa de sementes de linhaça moídas

Triture o leite de soja, 2 chávenas de mirtilos congelados, 1 banana congelada e 1 chávena de nozes. Deite o líquido numa taça gelada e misture os restantes mirtilos, a banana aos pedaços e as nozes.

Polvilhe com as sementes de linhaça e sirva.

Tarte de Creme de Coco e Cenoura

8 pessoas

Para o recheio:
> 1/2 chávena de moscatel ou outro vinho doce
> 3 maçãs raladas
> 1 chávena de maçã desidratada (sem sulfitos), picada
> 1/4 chávena de passas
> 1/4 chávena de alperces secos (sem sulfitos), picados
> 1/4 chávena de nozes
> 1 1/2 chávenas de cenouras raladas
> 1/2 chávena de curgete ralada
> 1/2 chávena de beterraba ralada
> 1/2 chávena de coco ralado sem açúcar
> 3/4 colher de chá de canela
> 1/4 colher de chá de noz-moscada

Para a massa:
> 1 chávena de amêndoas
> 1 chávena de tâmaras sem caroço
> 2 colheres de sopa de sementes de chia moídas
> 1/4 chávena de flocos de aveia secos (moídos no triturador)

Para a cobertura:
> 1 1/4 chávenas de nozes de macadâmia
> 1 chávena de leite de soja, cânhamo ou amêndoas

> 2/3 chávena de tâmaras sem caroço
> 1 colher de chá de baunilha

Recheio: Deixe as maçãs e os alperces a marinar em vinho de um dia para o outro no frigorífico (ou, pelo menos, durante 1 hora). Coloque as passas e as nozes num triturador e junte a mistura da fruta embebida em vinho. Triture. Junte o coco, a canela e a noz-moscada e misture as cenouras, a curgete e a beterraba com as mãos.

Massa: Junte 1/4 chávena de água às sementes de chia e deixe repousar durante 15 minutos. Faça uma massa no robô de cozinha e separe. Triture as amêndoas até ficarem bem picadas; reserve. Reduza a aveia a farinha; depois, devolva as amêndoas ao triturador e misture com a farinha. Junte as tâmaras e triture até estarem bem picadas e misture bem com os outros ingredientes. Acrescente a pasta de chia. Espalhe esta massa numa forma de tarte.

Cobertura: Triture as nozes de macadâmia, o leite de soja, o resto das tâmaras e a baunilha até ganhar uma consistência cremosa.

Trufas de Maçã Golden

30 a 40 unidades

> 1 1/2 chávenas de caju
> 1 chávena de amêndoa
> 1 maçã Golden média, sem casca, sem caroço e às rodelas
> 1 colher de chá de sementes de chia moídas
> 8 alperces secos, picados
> canela (para a cobertura)
> coco ralado sem açúcar (para a cobertura)
> cacau natural em pó (para a cobertura)

Triture o caju e as amêndoas. Depois, junte as rodelas de maçã, a chia moída e o alperce seco e moa novamente. Para fazer as trufas

forme pequenas bolas e passe cada uma delas por canela ou por uma mistura de coco e cacau.

Bolo de Chocolate Saudável

12 pessoas

Para o bolo:
> 1 2/3 chávenas de farinha integral
> 1 colher de chá de fermento em pó
> 3 colheres de chá de bicarbonato de sódio
> 3 1/2 chávenas de tâmaras sem caroço
> 1 chávena de ananás em pedaços
> 1 banana
> 1 chávena de sumo de maçã sem açúcar
> 1 chávena de beterraba ralada
> 3/4 chávena de cenoura ralada
> 1/2 chávena de curgete ralada
> 3 colheres de sopa de cacau natural em pó
> 1/2 chávena de groselhas
> 1 chávena de nozes picadas
> 1 1/2 chávenas de água
> 2 colheres de chá de extrato de baunilha

Para a cobertura de chocolate e frutos secos:
> 1 chávena de nozes de macadâmia ou cajus
> 1 chávena de leite de soja, cânhamo ou amêndoas
> 2/3 chávena de tâmaras sem caroço
> 1/3 chávena de castanhas-do-pará ou avelãs
> 2 colheres de sopa de cacau em pó
> 1 colher de chá de extrato de baunilha

Pré-aqueça o forno a 160 °C. Misture a farinha, o fermento e o bicarbonato de sódio numa taça. Reserve. Reduza a puré as 3 chávenas de

tâmaras, o ananás, a banana e o sumo de maçã. Corte o que resta das tâmaras em fatias. Numa taça grande, misture as tâmaras fatiadas, a beterraba, a cenoura, a curgete, o cacau em pó, as groselhas, as nozes, a água, a baunilha e a farinha. Espalhe num tabuleiro de ir ao forno.

Deixe cozer durante uma hora. Vá verificando o ponto de cozedura com um palito. Para a cobertura, reduza todos os ingredientes a um creme. Deite sobre o bolo depois de arrefecer.

Tarte de Maçã e Mirtilos Silvestres

8 pessoas

Para a massa da tarte:

> 1 chávena de amêndoas
> 1 colher de chá de sementes de chia moídas
> 1 chávena de tâmaras sem caroço
> 2 colheres de chá de água

Para o recheio:

> ½ chávena de água
> ½ chávena de tâmaras sem caroço
> 1 maçã descascada, sem caroço e aos pedaços
> 1 colher de chá de sementes de chia moídas
> 1 chávena de mirtilos silvestres congelados
> 4 maçãs médias, descascadas, sem caroço e às rodelas
> 1 colher de sopa de canela
> ½ chávena de passas

Massa: Junte as amêndoas e a chia num robô de cozinha. Vá moendo até obter uma textura bem fina. Adicione as tâmaras e a água e misture no robô até criar uma massa consistente e forme uma bola. Disponha uma camada de massa fina numa tarteira, untada com óleo. Coza previamente durante 5 minutos a 100 °C.

Recheio: Junte a água, as tâmaras, a maçã e a farinha de chia num triturador. Moa tudo até obter uma mistura cremosa. Numa taça grande, adicione a mistura das tâmaras com os mirtilos, as maçãs às rodelas, a canela e as passas. Misture bem. Deite o recheio sobre a massa da tarte e leve ao forno a 90 °C durante uma hora e meia. Deixe arrefecer antes de partir e servir.

GLOSSÁRIO

Ácido gordo ómega-3: tipo de ácido gordo que inclui o ácido alfalinolénico (ALA) dos vegetais, sementes e frutos secos, bem como os ácidos gordos de cadeia longa, o ácido eicosapentaenoico (EPA) e o ácido docosa-hexaenoico (DHA) que se encontram nos alimentos marinhos (que o organismo também produz através do ALA). Os ácidos gordos ómega-3 possuem uma série de benefícios e são necessários para o funcionamento eficaz do sistema imunitário, do cérebro e do sistema cardiovascular.

Adenoma: tumor benigno (não cancerígeno) que se desenvolve no tecido epitelial. Os adenomas podem surgir em vários órgãos e, com o tempo, passar a malignos.

Agente patogénico: agente infecioso, tal como vírus, bactérias ou fungos que podem causar doenças.

Alteração epigenética: uma alteração entre as células durante a atividade e expressão dos genes, que não implica alterações do código genético, mas ainda assim se transmite a pelo menos uma geração seguinte. As alterações genéticas podem resultar de fatores externos ou ambientais.

Aminoácidos: moléculas constituídas por nitrogénio, carbono e oxigénio. Constituem as proteínas e são fundamentais para o metabolismo. Em toda a Natureza, existem 20 tipos de aminoácidos, sendo que o corpo humano produz 11 deles. Os outros nove provêm dos alimentos.

Anemia: situação em que o corpo humano deixa de ter níveis de hemoglobina suficientes. Os glóbulos vermelhos produzem oxigénio para os tecidos do organismo.

Angiogénese: novos vasos sanguíneos que se desenvolvem a partir de outros já existentes. É um processo normal de crescimento e desenvolvimento, que ocorre igualmente durante o momento em que uma ferida está a cicatrizar. No entanto, é também um passo fundamental da altura em que os tumores passam de benignos a malignos (cancerígenos).

Antigénio: substância que leva à formação de anticorpos através do sistema imunitário. Podem ser substâncias exteriores (como químicos, bactérias, vírus ou pólenes), ou substâncias produzidas no próprio organismo humano.

Antimicrobiano: substância que inibe o crescimento de microrganismos. Os fármacos classificados como antimicrobianos consistem em antibióticos, antifúngicos e antivirais.

Antioxidante: substância que protege as células contra os efeitos dos radicais livres, pela sua eliminação ou estabilização. Os antioxidantes obtêm-se nas frutas, legumes, frutos secos e cereais.

Apoptose: morte das células com a interrupção do seu ciclo normal. Forma de o organismo rejeitar células danificadas ou desnecessárias.

Arteriosclerose: doença que consiste no espessamento das paredes das artérias, formando uma placa espessa e dura. Esta placa reduz o fluxo sanguíneo e pode causar ataque cardíaco ou AVC.

Bacteriemia: existência de bactérias no sangue. Conduz, normalmente, ao choque séptico e pode ser fatal.

Beribéri: doença causada pela falta de tiamina (vitamina B_1). Pode afetar o sistema cardiovascular e o sistema nervoso e é fatal na ausência de tratamento. Esta doença pode ser prevenida com uma dieta rica em vitamina B_1, contendo legumes, frutos secos e cereais.

Bócio: doença resultante da falta de iodo. É o aumento do volume da glândula tiroide produzindo um inchaço da parte da frente do pescoço.

Carotenoides: químicos naturais com características nutritivas presentes no pigmento das frutas e legumes. Atuam como antioxidantes e funcionam como vitaminas essenciais para o organismo.

Carcinogénese: agente que gera o cancro. As mais conhecidas são o amianto, o arsénico e o fumo do tabaco. Nos alimentos, as carcinogéneses surgem através dos pesticidas ou das embalagens. Podem também ser formadas durante o processo de preparação de alimentos a altas temperaturas, tais como os grelhados, assados ou fritos.

Célula T ou Linfócito T: tipo de glóbulo branco que possui um papel fundamental na imunidade de mediação celular. A letra "T" deriva de timo, o órgão que possui a responsabilidade principal pela maturação da célula T. Foram descobertos vários segmentos da célula T, cada um deles com uma função distinta, nomeadamente células T de memória, responsáveis pela memória imunológica, que reconhecem antigénios e infeções anteriores, e células T citotóxicas, que eliminam vírus e células anormais. Além dessas, existem ainda as células auxiliares e supressoras que controlam a resposta imunológica, assinalando a produção de células B e macrófagos.

Células B: células (glóbulos brancos) que desempenham um papel fundamental na defesa do sistema imunitário, relativamente aos micróbios. A principal função das células B é criar anticorpos em resposta à presença de antigénios. Sofrem diferenciação de células B de memória, depois de ativadas pela interação antigénica. As células B são um componente essencial do sistema imunitário adaptativo.

Células cancerígenas: células que perderam a capacidade de se dividir sem respeitar os limites normais, o que leva à divisão e ao crescimento acelerado e descontrolado das células, ou seja, ao desenvolvimento de um tumor. Um tumor maligno (ou cancerígeno) consiste na população de células divididas rapidamente, que se pode alastrar a outras partes do corpo.

Células dendríticas: um tipo específico de célula fundamental na regulação do sistema imunitário. Estas células capturam materiais antigénicos, que são depois destruídos por outras células imunitárias.

Células NK (célula nula ou assassina): tipo de linfócito (glóbulo branco), componente do sistema imunitário. As células NK têm um papel fundamental na defesa contra o desenvolvimento anormal das

células (displasia) que pode originar tumores e cancro, bem como contra células infetadas por vírus. As células NK distinguem os tumores e as células infetadas das células normais pelo reconhecimento dos níveis de alteração de uma molécula superficial chamada MHC (*Major Histocompatibility Complex* – Complexo Principal de Histocompatibilidade). Quando ativadas, as células NK soltam grânulos citotóxicos que eliminam as células anormais.

Células NKT: um segmento ou tipo de célula T que apresenta marcadores moleculares de NK (célula nula). Não confundir com as células NK. As células NKT apresentam propriedades das células T e das células NK. Produzem interferões e outras moléculas químicas que desencadeiam a resposta imunológica.

Cretinismo: alteração congénita, causada pela deficiência de iodo ou da hormona tiroide nos primeiros tempos de vida. Esta alteração é caracterizada pelo nanismo e deficiência mental.

Desintoxicação: esforço do organismo para eliminar substâncias tóxicas, alterando os agentes irritantes para uma forma menos nociva, ou que possa ser facilmente eliminada. Trata-se, ainda, do esforço do organismo para expulsar essas substâncias através de canais de expulsão como o muco, a urina ou a pele.

DHA (ácido docosa-hexaenoico): ácido gordo ómega-3 fundamental para o funcionamento normal do cérebro e para o desenvolvimento do sistema nervoso. O organismo pode produzir DHA a partir do ácido alfalinolénico (ALA), que se encontra em sementes e legumes, ou obtê-lo através do peixe, suplementos derivados de algas ou óleos marinhos.

Displasia cervical: desenvolvimento anormal das células à superfície do cervix, a parte inferior do útero, ou seja, o colo do útero. Embora estas células não sejam cancerígenas, podem levar ao cancro do cervix se não forem tratadas ou removidas.

Doença aguda: doença com início abrupto e de curta duração.

Doença crónica: doença de longa duração, geralmente com uma progressividade lenta.

Doença de Crohn: inflamação crónica da parede intestinal. Provoca dores abdominais ou diarreia, levando à desidratação. Desconhecem-se as suas causas, mas o problema está associado a deficiências no sistema imunitário.

Enzima: tipo de proteína que catalisa reações químicas, sem ser destruída ou alterada durante esse processo.

EPA (ácido eicosapentaenoico): ácido gordo ómega-3 que reduz inflamações, inibe o desenvolvimento do cancro e protege os vasos sanguíneos. O EPA obtém-se através do peixe, suplementos de óleos marinhos ou cereais específicos.

Escorbuto: doença causada por falta de vitamina C. O escorbuto pode provocar debilidade geral, anemia, doença das gengivas e hemorragias na pele.

Fenol: composto químico que se encontra em produtos vegetais e que atua como antioxidante.

Fitoestrogénios: grupo de químicos que se encontra em leguminosas, sementes e cereais, e que atua como a hormona estrogénio.

Fitoquímicos: inúmeros nutrientes recentemente descobertos em alimentos vegetais que possuem a capacidade de aumentar as defesas do organismo, prevenindo doenças. Protegem contra as toxinas e substâncias cancerígenas.

Flavonoide: composto polifenólico que existe em toda a Natureza. Foram identificados mais de quatro mil flavonoides em frutos de cor e em vegetais, com reconhecidas propriedades antivirais, antialérgicas, anti-inflamatórias, antitumorais e antioxidantes.

Flexitariano: pessoa que se alimenta segundo o vegetarianismo, com uma dieta à base de vegetais, mas que, ocasionalmente, consome produtos de origem animal, como carnes vermelhas, aves ou peixe.

Gene: sequência de ADN que codifica certas proteínas e determina as características do organismo. A informação armazenada nos genes é transmitida de geração em geração.

Glicosinolato: uma classe de fitoquímicos protetores encontrados em vegetais crucíferos (brócolos, couve, couve-flor, etc.). Há cerca de 120 tipos de glicosinolatos que ajudam o organismo a eliminar carcinógenos e que dão um ligeiro sabor amargo aos legumes.

Homocisteína: proteína intermédia que integra a síntese do aminoácido cisteína e que aumenta pela falta de determinados nutrientes (principalmente de vitamina B_{12} ou ácido fólico). O aumento da homocisteína é associado a doenças arteriais coronárias e enfarte.

Infeção nosocomial: infeção que ocorre durante um tratamento num hospital ou outra unidade de saúde.

Inibidor de aromatase: substância, ou fármaco, que inibe ou desacelera a produção da hormona estrogénio. Normalmente, estes fármacos são utilizados no tratamento de cancros associados a hormonas esteroides, tais como cancro da mama ou dos ovários.

Inibidores de angiogénese: substância que inibe a angiogénese (o crescimento dos glóbulos vermelhos). Os tumores alimentam-se do crescimento de novos glóbulos vermelhos a partir de um determinado tamanho. Assim, o inibidor atua indiretamente para desacelerar ou impedir o crescimento de um tumor.

Inóculo: micróbio ou carga viral introduzida no organismo.

Interferão: proteína produzida pelo organismo em resposta à presença de agentes patogénicos (vírus, bactérias, parasitas) ou células cancerígenas. Os interferões permitem a comunicação entre as células e estimulam as defesas do sistema imunitário para eliminar agentes patogénicos invasores.

Isotiocianato (ITC): fitoquímico que contém enxofre formado a partir dos glicosinolatos, presentes em vegetais crucíferos. O ITC elimina agentes carcinogénicos (substâncias que causam cancro), inibe a proliferação das células ou o seu crescimento rápido e induz a morte das células.

Linfócitos: glóbulos brancos responsáveis pela proteção contra doenças virais. Os três tipos principais são: as células T, as células B e as NK (*Natural Killers* – célula nula ou assassina).

Macrófago: célula necrófaga de grandes dimensões que absorve e destrói bactérias e outras substâncias externas. Os macrófagos têm um papel importante na resposta imunológica e ajudam a destruir as bactérias, protozoários e células de tumores. Apresentam antigénios e soltam substâncias que estimulam outras células do sistema imunitário, tais como os neutrófilos e as células T para, em conjunto, combaterem as substâncias externas e as bactérias. Na qualidade de necrófagos, os macrófagos libertam o organismo de células gastas e outros agentes externos.

Macronutrientes: gorduras, hidratos de carbono e proteínas que fornecem calorias (energia) e são necessários para o crescimento e funcionamento normal do organismo.

Maligno: tendência de um estado clínico, em particular de um tumor, para ficar progressivamente pior. Por norma, utiliza-se quando se refere a um tumor cancerígeno. Um tumor maligno (cancro) pode espalhar-se pelos tecidos circundantes.

Memória imunológica: capacidade que o sistema imunitário tem de responder a um segundo ataque patogénico. Se o organismo sofrer novamente o ataque de um agente patogénico ao qual resistira anteriormente, terá uma subpopulação de células B ao seu dispor, de modo a dar uma resposta rápida, pela segunda vez. Esta resposta é, por norma, tão rápida e eficaz que nem nos damos conta da reinfeção.

Meningite: inflamação grave que afeta o cérebro e a medula espinal. A meningite bacteriana é mais grave do que a meningite viral.

Metilação: combinação de uma molécula simples de quatro átomos (um átomo de carbono e três de hidrogénio, chamado "grupo metilo") com outra substância. A adição ou remoção de um grupo metilo origina alterações no ADN e tem sido associada ao surgimento de cancro.

Micróbio ou microrganismo: organismo microscópico vivo, tal como bactérias, fungos, protozoários ou vírus. Tem sido discutida a possibilidade de o vírus ser um organismo vivo ou não, já que não se reproduz sem estar alojado, mas, ainda assim, é considerado um micróbio.

Micronutrientes: componentes essenciais da alimentação, necessários em pequenas doses, que não possuem calorias. Os micronutrientes incluem minerais, vitaminas e fitoquímicos.

Mucilagem: substância espessa e viscosa produzida pela maior parte das plantas.

Neutrófilos: tipo de glóbulo branco que combate infeções e doenças que entram no organismo. Possuem inúmeras bolsas de enzimas que eliminam e digerem microrganismos. Normalmente, existe um número mais elevado de neutrófilos quando há uma infeção bacteriana. Na fase inicial de uma infeção deste tipo, os neutrófilos são os primeiros a atuar, normalmente nas inflamações.

"Nutrientarista": nome atribuído às pessoas que seguem uma alimentação rica em micronutrientes. É uma designação criada pelo Dr. Fuhrman.

Oncologista: médico especialista que estuda, diagnostica e trata o cancro.

Osteartrite: inflamação das articulações que causa rigidez, dor e dificuldade de movimentação.

Osteoporose: doença óssea que se caracteriza por deixar os ossos mais frágeis e menos densos ao longo do tempo.

Otite média: infeção ou inflamação no ouvido médio.

Papilomatose laríngea: tumor epitelial benigno que afeta a laringe e o trato respiratório superior. É causado pela infeção através do vírus do papiloma humano (HPV).

Pelagra: doença que ocorre pela falta de ácido nicotínico (uma das vitaminas B) ou de triptofano (aminoácido). Pode causar demência, diarreia, doenças cutâneas e até a morte.

Placebo: medicamento que não tem efeitos físicos e é usado em investigação por oposição aos tratamentos experimentais.

Prebióticos: produtos ou suplementos que auxiliam o crescimento da probiótica.

Probiótica: bactéria que ajuda a manter a microflora dos intestinos.

Radical livre: um átomo, ou molécula, com um número ímpar de eletrões. Os eletrões "desemparelhados" fazem com que os radicais livres reajam e fiquem instáveis. Assim que se formam, os radicais livres iniciam uma cadeia de reações que pode danificar componentes celulares importantes, tais como o ADN. A danificação dos radicais livres pode originar uma série de doenças e até mesmo cancro.

Raquitismo: doença provocada pela insuficiência de vitamina D, cálcio ou fosfato. Qualquer uma destas carências, mas principalmente as três em conjunto, causam debilidade óssea.

Resíduos endógenos: substâncias residuais que se formam no próprio organismo, no tecido ou nas células.

Resíduos exógenos: substâncias nocivas que têm origem fora do organismo, tecido ou célula.

***Streptococcus pneumoniae*:** tipo de bactéria que provoca pneumonia, otite média (infeção no ouvido) e meningite bacteriana.

Taxa de mortalidade: número de mortes registadas entre uma população.

Vasos coronários: vasos sanguíneos que levam o sangue ao músculo cardíaco.

Virulência: grau de patogenicidade da espécie de um microrganismo indicado por índices de casos de fatalidade, e/ou a capacidade que o invasor tem de penetrar nos tecidos do hospedeiro e provocar a doença.

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer à minha equipa que tanto se esforçou. A Linda Popescu, que me auxiliou nos cálculos de pontuação nutricional e nas receitas com elevado teor de nutrientes. A Deana Ferrari, uma cientista investigadora que trabalha comigo na análise dos dados recolhidos na pesquisa. A Jay Benson, que fez horas extraordinárias para me aliviar a sobrecarga de trabalho e para que eu conseguisse acabar o livro dentro do prazo. A Christine Waltermyer, que experimentou e ajustou as receitas para a prova final. Quero ainda agradecer à minha equipa executiva do *site* DrFuhrman.com – Janice Marra, Dominic Ambrosio e Elijah Lynn –, que trabalharam com um entusiasmo incansável.

NOTAS

Introdução: O que é a Superimunidade?

1. National Intelligence Council. "The global infectious disease threat and its implications for the United States" [A ameaça global das doenças infeciosas e as suas consequências nos Estados Unidos da América], janeiro de 2000; NIE 99-17D. www.dni.gov/nic/special_globalinfectious.html.
2. "Global alert and response: cumulative number of reported probable cases of severe acute respiratory syndrome (SARS)" [Alerta global e resposta: número cumulativo de registo de casos possíveis de síndroma respiratória aguda (SAR)]. www.who.int/csr/sars/country/en/index.html.
3. Fisher, E. S.; Wennberg, D. E. e Stukel, T. A. "The implications of regional variations in Medicare spending" [As implicações das variações regionais de despesa com a Medicare]. *Ann Int Med*, 2003; 138(4): pp. 288-298.
4. Velicer, C. M; Heckbert, S. R.; Lampe, J. W. *et al.* "Antibiotic use in relation to the risk of breast cancer" [O uso dos antibióticos e a sua relação com o cancro da mama]. *JAMA*, 2004; 291(7): pp. 827-835.

Capítulo Um: Alimentação Igual a Saúde

1. Boggs, D. A.; Palmer, J. R.; Wise, L. A. *et al.* "Fruit and vegetable intake in relation to risk of breast cancer in the Black Women's Health Study" [Ingestão de frutas e vegetais e a sua relação com o risco de cancro da mama realizado pelo Estudo da Saúde das Mulheres Negras]. *Am J Epidemiol*, 2010; DOI:10.1093/aje/kwq293. Gullett, N. P.; Ruhul Amin, A. R.; Bayraktar, S. *et al.* "Cancer prevention with

natural compounds" [Prevenção do cancro com compostos naturais]. *Seminários de Oncologia*, 2010; 37(3): pp. 258-281.
2. Li, C.; Ford, E. S.; Zhao, G. *et al.* Serum alpha-carotene concentrations and risk of death among U.S. adults. [Concentrações séricas de alfa-caroteno e o risco de vida nos adultos dos EUA]. Third national Health and Nutrition Examination Survey follow-up study. *Arch Intern Med*, 22 de novembro de 2010; DOI:10.1001/archinternmed.2010.440.
3. Robbins, J. Healthy at 100 [Saudável aos cem].
4. Liu, R. H. "Potential synergy of phytochemicals in cancer prevention: mechanismof action" [O potencial da sinergia dos fitoquímicos na prevenção do cancro: mecanismos de ação]. *J Nutr*, 2004; 134(12 Suppl): pp. 3479s-3485s.
5. "Hoover's directories: fast food and quick service restaurants, 2005" [Diretório Hoover's: restaurantes de fast food 2005]. www.hoovers.com/industry/fast_food_quick_service_restaurants/1444_1.html.
6. Steinmetz, K. A. e Potter, J. D. "Vegetables, fruit, and cancer prevention: a review" [Estudo sobre os vegetais e frutas na prevenção do cancro]. *J Am Diet Assoc*, 1996, outubro; 96(10): pp. 1027-1039.
7. www.who.int/whr/1996/media_centre/press_release/en/index.html.
8. Sripaipan, T.; Schroeder, D. G.; Marsh D.R. *et al.* "Effect of an integrated nutrition program on child morbidity due to respiratory infection and diarrhea in northern Viet Nam" [Efeitos de um programa integrado de nutrição sobre a morbilidade infantil no Vietname do Norte devido a infeções respiratórias]. *Food Nutr Bull*, 2002; 23(4): pp. 70-77.
9. Taylor, C. E. e Higgs, E. S. "Micronutrients and infectious diseases: thoughts on integration of mechanistic approaches into micronutrient research" [Os micronutrientes e as doenças infeciosas: reflexões sobre a integração de abordagens mecanicistas na investigação sobre micronutrientes]. *J Infect Dis*, setembro de 2000; 182(1 Suppl): pp. s1-s4.
10. Keusch, G. T. "The history of nutrition: malnutrition, infection, and immunity" [A história da nutrição: má nutrição, infeção e imunidade]. *J Nutr*, 2003; 133: pp: 336s-340s.
11. Peterhans, E. "Oxidants and antioxidants in viral diseases: disease mechanisms and metabolic regulation" [Oxidantes e antioxidantes em doenças virais: mecanismos da doença e regulação metabólica]. *J Nutr*, 1997; 127: pp. 962s-965s.
12. Beck, M. A. "Antioxidants and viral infections: host immune response and viral pathogenicity" [Antioxidantes e infeções virais: resposta imunológica do hospedeiro e patogénese viral]. *J Am Coll Nutr*, 2001; 20(5 Suppl): pp. 384s-388s, discussão: pp. 396s-397s.
13. Peterhans, E. "Oxidants and antioxidants in viral diseases mechanisms and metabolic regulation" [Oxidantes e antioxidantes em doenças virais: mecanismos da doença e regulação metabólica]. *J Nutr*, 1997; 127: pp. 962s-965s.
14. Dreyfuss, M. L. e Fawzi, W. W. "Micronutrients and vertical transmission of HIV-1" [Os micronutrientes e a transmissão vertical de VIH-1]. *Am J Clin Nutr*, 2000; 75(6): pp. 959-970.
15. Domingo, E. "Newly emerging viral diseases: what role for nutrition?" [Doenças virais emergentes: qual o papel da nutrição?]. *J Nutr*, 1999; 127: pp. 958s-961s.
16. Roman, G. C. "An epidemic in Cuba of optic neuropathy, sensorineural deafness, peripheral sensory neuropathy, and dorsolateral myeloneuropathy" [Uma epidemia de neuropatia ótica, surdez sensoneurológica, neuropatia sensorial periférica e mieloneuropatia dorsolateral em Cuba]. *J Neurol Sci*, 1994; 127: pp. 11-28.
17. Reid, A. H.; Taubenberger, J. K. e Fanning, T. G. "The 1918 Spanish influenza: integrating history and biology" [A epidemia de gripe espanhola de 1918: história e biologia]. *Microbes Infect*, 2001; 3(1): pp. 81-87. Afkhami, A. "Compromised constitutions: the Iranian experience with the 1918 influenza pandemic" [Constituições comprometidas: a experiência iraniana na pandemia de *influenza* de 1918]. *Bull Hist Med*, 2003; 77(2): pp. 367-392.

Capítulo Dois: O Fracasso da Medicina Moderna

1. "Achievements in public health, 1900-1999: control of infectious diseases" [Conquistas para a saúde pública, 1900-1999: o controlo das doenças infeciosas]. *MMWR*, 1999; 48(29): pp. 621-629.

2. McManus, I. C. "Life expectation of Italian Renaissance artists" [Esperança de vida entre os artistas renascentistas italianos]. *Lancet*, 1975; 1(7901): pp. 266-267.
3. Baicker, K. e Chandra, A. "Health affairs (2004): Medicare spending, the physician workforce, and beneficiaries' quality of care" [Assuntos da saúde (2004): gastos com a Medicare, com a força médica e com os beneficiários]. DOI:10.1377/hlthaff.w4.184. Abramson, J. *Overdosed America: The Broken Promise of American Medicine* [América dos excessos: a promessa quebrada da medicina americana], HarperCollins, 2004.
4. Tzoulaki, I.; Molokhia, M.; Curcin, V. *et al.* "Risk of cardiovascular disease and all cause mortality among patients with type 2 diabetes prescribed oral antidiabetes drugs: retrospective cohort study using UK general practice research database" [Risco de doenças cardiovasculares e mortalidade por todas as causas entre os doentes com diabetes de tipo 2 a quem foram prescritos medicamentos orais antidiabetes: estudo coorte à base de dados de investigação em clínica geral do Reino Unido]. *BMJ*, 2009; 339: b4731; DOI:10.1136/bmj.b4731. Pantalone, K. M.; Kattan, M. W.; Yu, C. *et al.* "The risk of developing coronary artery disease or congestive heart failure, and overall mortality, in type 2 diabetic patients receiving rosiglitazone, pioglitazone, metformin, or sulfonylureas: a retrospective analysis" [Risco de desenvolver doença coronária ou insuficiência cardíaca congestiva e morte por todas as causas, em doentes com diabetes de tipo 2 que fazem tratamento com rosiglitazona, pioglitazona, metamorfina ou sulfonilureias: estudo retrospetivo], *Ata Diabetol*, 2009; 46(2): pp. 145-154.
5. Bowker, S. L.; Majumdar, S. R.; Veugelers, P. e Johnson, J. A. "Increased cancer-related mortality for patients with type 2 diabetes who use sulfonylureas or insulin" [Mortalidade por cancro acrescida em doentes com diabetes de tipo 2 que tomam sulfonilureias ou insulina]. *Diab Care*, 2006; 29(2): pp. 254-258.
6. Gerstein, H. C.; Miller, M. E.; Byington, R. P. *et al.* Effects of intensive glucose lowering in type 2 diabetes. [Efeitos do decréscimo intensivo da glicemia nas diabetes de tipo 2.] *N Eng J Med*, 2008; 358(24): 254559.

7. Sipahi, I.; Debanne, S. M.; Rowland, D. Y. *et al.* "Angiotensin-recetor blockade and risk of cancer: meta-analysis of randomized controlled trials" [Bloqueadores dos recetores de angiotensina e o risco de cancro: meta-análise de estudos aleatórios controlados]. *Lancet Oncol*, julho de 2010; 11(7): pp. 627-636.
8. US Food and Drug Administration. "Benicar (olmesartan): ongoing safety review" [estudo continuado de segurança]. www.fda.gov/Safety/MedWatch/SafetyInformation/SafetyAlertsforHumanMedicalProducts/ucm215249.htm.
9. POISE Study Group. "Effects of extended-release metoprolol succinate in patients undergoing non-cardiac surgery (POISE trial): a randomized controlled trial" [Efeitos da libertação prolongada de succinato de metoprolol em doentes de intervenção cirúrgica não-cardíaca (estudo POISE): ensaio aleatório controlado]. *Lancet*, 2008; DOI: 10.1016/s0140-6736(08): pp. 60601-60607.
10. Bangalore, S.; Messerli, F. H.; Kostis, J. B. e Pepine, C. J. "Cardiovascular protection using beta-blockers" [Proteção cardiovascular com bloqueadores beta]. *J Am Coll Cardiol*, 2007; 50(7): pp. 563-572.
11. Wiysonge, C. S.; Bradley, H.; Mayosi, B. M. *et al.* "Beta-blockers for hypertension" [bloqueadores beta para hipertensão]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2007; (1): CD002003.
12. Swaminathan, R. V. e Alexander, K. P. "Pulse pressure and vascular risk in the elderly: associations and clinical implications" [Pressão arterial de pulso e riscos vasculares nos idosos: associação e implicações clínicas]. *Am J Geriatr Cardiol*, 2006; 15(4): pp. 226-232; quiz: pp. 133-134.
13. Mitchell, G. F.; Vasan, R. S.; Keyes, M. J. *et al.* "Pulse pressure and risk of new-onset atrial fibrillation" [Pressão arterial de pulso e risco de início de fibrilação arterial]. *JAMA*, 2007; 297(7): pp. 709-715.
14. Messerli, F. H.; Mancia, G.; Conti, C. R.; Hewkin, A. C.; Kupfer, S.; Champion, A.; Kolloch, R.; Benetos, A. e Pepine, C. J. "Dogma disputed: can aggressively lowering blood pressure in hypertensive patients with coronary artery disease be dangerous?" [Um dogma contestado: a redução agressiva da tensão arterial em doentes hipertensos com doença arterial coronária pode ser perigosa?]. *Ann Intern Med*, 20 de junho de 2006; 144(12): pp. 884-893.

15. Agency for Healthcare Research and Quality. "Medication-related adverse outcomes in U.S. hospitals and emergency departments: healthcare cost and utilization project statistical brief 109; 2008, Apr." [Resultados adversos dos medicamentos nos hospitais e emergências dos EUA: projeto estatístico n.º 109 sobre custos e utilização dos cuidados de saúde; abril de 2008]. www.hcup-us.ahrq.gov/reports/statbriefs/sb109.pdf.
16. "Estimates of deaths associated with seasonal influenza – United States, 1976-2007" [Estimativas de morte associadas à gripe sazonal – Estados Unidos da América, 1976-2007]. *Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)*, 2010; 59(33): pp. 1057-1062.
17. Jefferson, T.; Di Pietrantonj, C.; Rivveti, A. *et al.* "Vaccines for preventing influenza in healthy adults" [Vacinas de prevenção da gripe em adultos saudáveis]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2010; (7): CD 001269.
18. Jefferson, T.; Rivetti, A.; Hamden, A. R. *et al.* "Vaccines for preventing influenza in healthy children" [Vacinas de prevenção da gripe em crianças saudáveis]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2008; (2): CD004879.
19. Jefferson, T.; Di Pietrantonj, C.; Al-Ansary, L. A. *et al.* "Vaccines for preventing influenza in the elderly" [Vacinas de prevenção da gripe em idosos saudáveis]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2010; (2): CD004876.
20. Cauchon, D. "FDA advisers tied to industry". *USA Today*, 25 de setembro de 2000. Presidente Dan Burton. Discurso de abertura. Comité para Reforma Governamental. FACA: "Conflicts of interest and vaccine development: preserving the integrity of the process" [Os conflitos de interesses e o desenvolvimento de vacinas: preservação da integridade do processo]. 15 de junho de 2000. 2154 Rayburn House Office Building, Washington, DC20515.
21. Watanabe, T. "Henoch-Schonlein purpura following influenza vaccinations during the pandemic of influenza A (H1N1)" [A Púrpura de Henoch-Schonlein depois das vacinas da gripe durante a pandemia de influenza A (H1N1)]. *Pediatr Nephrol*, 2011; 26(5): pp. 795-798.

Capítulo Três: Superalimentos que Levam à Superimunidade

1. Amadori, D.; Sansoni, E. e Amadori, A. "Ovarian cancer: natural history and metastatic pattern" [Cancro dos ovários: história natural e padrão metastático]. *Front in Biosc*, 1996; (1): pp. 56-59.
2. Stidley, C. A.; Picchi, M. A.; Leng, S. *et al.* "Multivitamins, folate, and green vegetables protect against gene promoter methylation in the aerodigestive tract of smokers" [As multivitaminas, folatos e a proteção das verduras contra o gene impulsionador da metilação no trato aerodigestivo dos fumadores]. *Cancer Res*, 15 de janeiro de 2010; 70(2): pp. 568-574.
3. Veja-se, por exemplo, Yuasa, Y.; Nagasaki, H.; Akiyama, Y. *et al.* "Relationship between CDX2 gene methylation and dietary factors in gastric cancer patients" [A relação entre a metilação do gene CDX2 e os fatores alimentares em doentes com cancro gástrico]. *Carcinog*, 2005; 26(1): pp. 193-200.
4. Walters, D. G.; Young, P. J.; Agus, C. *et al.* "Cruciferous vegetables consumption alters the metabolism of the dietary carcinogen 2-amino1 -methyl6-phenylimidazo [4,5-b]pyridine (PhIP) in humans" [O consumo de vegetais crucíferos altera o metabolismo da carcinogénese alimentar 2-amino1-metil6-fenilimidazo (4,5-b) piridina (Pip) nos humanos]. *Carcinog*, 2004; 25: pp. 1659-1669.
5. Higdon, J. V.; Delage, B.; Williams, D. E. *et al.* "Cruciferous vegetables and human cancer risk: epidemiologic evidence and mechanistic basis" [Os vegetais crucíferos e o risco de cancro nos humanos: indícios epidemiológicos e mecanismos]. *Pharma Res*, março de 2007; 55(3): pp. 224-236.
6. Brandi, G.; Schiavano, G. F.; Zaffaroni, N. *et al.* "Mechanisms of action and antiproliferative properties of Brassica oleracea juice in human breast cancer cell lines" [Mecanismos de ação e propriedades antiproliferativas do sumo da *Brassica oleracea* nas linhas de células de cancro da mama nos humanos]. *J Nutr*, 2005; 135(6): pp. 1503-1509.
Gamet-Payrastre, L.; Li, P.; Lumeau, S. *et al.* "Sulforaphane, a naturally occurring isothiocyanate, induces cell cycle arrest and apoptosis in HT29 human colon cancer cells" [Sulfurafano: um isotiocianato

que ocorre naturalmente, que induz o impedimento do ciclo celular e a apoptose nas células do cancro do cólon HT29 humano]. *Cancer Res*, 2000; 60: pp. 1426-1433.

7. Yuan, F.; Chen, D. Z.; Liu, K. *et al.* "Antiestrogenic activities of indole-3-carbinol in cervical cells: implication for prevention of cervical cancer" [Atividades antiestrogénicas do índole-3-carbinol nas células cervicais: implicações na prevenção do cancro da cervical]. *Anticancer Res*, maio/junho de 1999; 19(3a): pp. 1673-1680. Dalessandri, K. M.; Firestone, G. L.; Fitch, M. D. *et al.* "Pilot study: effect of 3,3'-diindolylmethane supplements on urinary hormone metabolites in postmenopausal women with a history of early-stage breast cancer" [Estudo-piloto: efeito dos suplementos do 3,3'-diindolilmetano nos metabolitos das hormonas urinárias em mulheres em fase de pós-menopausa com histórico de cancro da mama em fase primária]. *Nutr Cancer*, 2004; 50: pp. 161-167.

8. Michaud, D. S.; Spiegelman, D.; Clinton, S. K. *et al.* "Fruit and vegetable intake and incidence of bladder cancer in a male prospective cohort" [A ingestão de fruta e vegetais e o seu efeito sobre o cancro da bexiga num coorte de homens com propensão para este tipo de cancro]. *J Natl Cancer Inst*, 1999; 91(7): pp. 605-613.

9. Cohen, J. H.; Kristal, A. R. e Stanford, J. L. "Fruit and vegetable intake and prostate cancer risk" [A ingestão de frutas e vegetais e o risco de cancro da próstata]. *J Natl Cancer Inst*, 2000; 92(1): pp. 61-68.

10. Larsson, S. C.; Hakansson, N.; Naslund, I. *et al.* "Fruit and vegetable consumption in relation to pancreatic cancer: a prospective study" [O consumo de frutas e vegetais e a relação com o cancro do pâncreas. Estudo da potencialidade]. *Cancer Epidemiol Biomark Prev*, 2006; 15: pp. 301-305.

11. Xu, L.; Pestka, J. J.; Li, M. *et al.* "3,3'-diindolylmethane stimulates murine immune function *in vitro* and *in vivo*" [O 3,3'-diindolilmetano estimula a função imunológica *in vitro* e *in vivo* dos murinos]. *J Nutr Biochem* 2008; 19(5): pp. 336-344.

12. Zeligs, M. A.; Sepkovic, D. W.; Manrique, C. *et al.* "Absorption-enhanced 3,3'-diindolylmethane: human use in HPV-related, benign, and precancerous conditions" [O aumento da absorção de 3,3'-diindolilmetano: utilização em casos de HPV em fase benigna ou pré-cancerígena]. *Proc Am Assoc Cancer Res*, 2003; 44: 3198.

13. Conrad, A.; Bauer, D.; Nobis, T. *et al.* "*In vitro* activity of a mixture of mustard oils (isothiocyanates) against antimicrobial and multidrug-resistant bacteria" [A atividade *in vitro* de uma mistura de óleos de mostarda (isotiocianatos) contra bactérias resistentes a medicamentos múltiplos e antimicrobianos]. 18.º Congresso Europeu de Microbiologia Clínica e Doenças Infeciosas, 19 de abril de 2008; Barcelona, Espanha. Abstract number: P614.

14. Fahey, J. W.; Haristoy, X.; Dolan, P. M. *et al.* "Sulforaphane inhibits extracellular, intracellular, and antibiotic-resistant strains of Helicobacter pylori and prevents benzo[a]pyrene-induced stomach tumors" [O sulfurafano inibe as correntes extracelulares, intracelulares e resistentes ao antibiótico da *Helicobacter pylori* e previne o surgimento de tumores no estômago causados pelo benzopireno]. *Proc Natl Acad Sci*, 2002; 99(11): pp. 7610-7615. Haristoy, X.; Angioi-Duprez, K.; Duprez, A. e Lozniewski, A. "Efficacy of sulforaphane in eradicating Helicobacter pylori in human gastric xenografts implanted in nude mice" [A eficácia do sulfurafano na irradicação da *Helicobacter pylori* presente nos xenotransplantes gástricos humanos implantados em ratos]. *Antimicrob Agents Chemother*, 2003; 47(12): pp. 3982-3984. Galan, M. V.; Kishan, A. A. e Silverman, A. L. "Oral broccoli sprouts for the treatment of Helicobacter pylori infection: a preliminary report" [Flores de brócolos no tratamento da infeção por *Helicobacter pylori*: relatório preliminar]. *Dig Dis Sci*, 2004; 49(7-8): pp. 1088-1090.

15. Zakkar, M.; Van der Heiden, K. I.; Luong, L. A. *et al.* "Activation of Nrf2 in endothelial cells protects arteries from exhibiting a proinflammatory state" [A ativação da Nrf2 nas células endoteliais protege as artérias de atingirem um estado proinflamatório]. *Arterioscler Thromb & Vasc Biol*, 2009; 29: 1851.

16. Kohno, K.; Miyake, M.; Sano, O. *et al.* "Anti-inflammatory and immunomodulatory properties of 2-amino3H-phenoxazin3-one" [Propriedades anti-inflamatórias e imunomoduladoras da 2-amino3H fenoxazina3-um]. *Biol Pharma Bull*, 2008; 31: pp. 1938-1945. Lee, J. S.; Park, S. Y.; Thapa, D. *et al.* "Grifola frondosa water extract alleviates

intestinal inflammation by suppressing TNF-alpha production and its signaling" [O extrato de água da *Grifola frondosa* alivia a inflamação intestinal pela supressão da produção e manifestação da TNF-alfa]. *Exp Mol Med*, 2010; 42: pp. 143-154.

17. Borchers, A. T.; Keen, C. L.; Gershwin, M. E. "Mushrooms, tumors, and immunity: an update" [Atualização sobre cogumelos, tumores e imunidade]. *Exp Biol Med*, 2004; 229: pp. 393-406. Borchers, A. T.; Krishnamurthy, A.; Keen, C. L. *et al.* "The immunobiology of mushrooms" [A imunobiologia dos cogumelos]. *Exp Biol Med*, 2008; 233: pp. 259-276.

18. Martin, K. R. e Brophy, S. K. "Commonly consumed and specialty dietary mushrooms reduce cellular proliferation in MCF-7 human breast cancer cells" [Os cogumelos consumidos regularmente como parte dos hábitos alimentares reduzem a proliferação celular em células de carcinoma da mama (MCF-7)]. *Exp Biol Med*, 2010; 235: pp. 1306-1314. Fang, N.; Li, Q.; Yu, S. *et al.* "Inhibition of growth and induction of apoptosis in human cancer cell lines by an ethyl acetate fraction from shiitake mushrooms" [Inibição do crescimento e indução da apoptose na linhas celulares cancerígenas humanas com frações de acetato de etilo extraídas dos cogumelos *shiitake*]. *J Altern Complement Med*, 2006; 12: pp. 125-132. Ng, M. L. e Yap, A. T. "Inhibition of human colon carcinoma development by lentinan from *shiitake* mushrooms (Lentinus edodes)" [Inibição do desenvolvimento do carcinoma no cólon com a lentionina extraída dos cogumelos *shiitake*]. *J Altern Complement Med*, 2002; 8: pp. 581-589. Adams, L. S.; Phung, S.; Wu, X. *et al.* "White button mushroom (Agaricus bisporus) exhibits antiproliferative and proapoptotic properties and inhibits prostate tumor growth in athymic mice" [Os cogumelos brancos (*Agaricus bisporus*) apresentam propriedades antiproliferativas e proapoptóticas e inibem o crescimento de tumores na próstata em ratos atímicos]. *Nutr Cancer*, 2008; 60: pp. 744-756. Lakshmi, B.; Ajith, T. A.; Sheena, N. *et al.* "Antiperoxidative, anti-inflammatory, and antimutagenic activities of ethanol extract of the mycelium of Ganoderma lucidum occurring in South India" [Atividades antiperoxidativas, anti-inflamatórias e antimutagénicas do extrato de etanol do micélio do *Ganoderma lucidum* do Sul da Índia]. *Teratog Carcinog Mutagen*, 2003; (1 Suppl): pp. 85-97. Cao, Q. Z. e Lin, Z. B. "Antitumor and antiangiogenic activity of Ganoderma lucidum polysaccharides peptide" [Atividade antitumoral e antiangiogénica dos peptídeos e polissacarídeos do *Ganoderma lucidum*]. *Ata Pharma Sinica*, 2004; 25: pp. 833-838. Lin, Z. B. e Zhang, H. N. "Antitumor and immunoregulatory activities of *Ganoderma lucidum* and its possible mechanisms" [Atividades antitumorais e imunorreguladoras do *Ganoderma lucidum* e os seus possíveis mecanismos]. *Ata Pharma Sinica*, 2004; 25: pp. 1387-1395.

19. Yu, L.; Fernig, D. G.; Smith, J. A. *et al.* "Reversible inhibition of proliferation of epithelial cell lines by Agaricus bisporus (edible mushroom) lectin" [A inibição reversível da proliferação das células epiletais pela lectina do *Agaricus bisporus* (cogumelo comestível)]. *Cancer Res*, 1993; 53: pp. 4627-4632. Carrizo, M. E.; Capaldi, S.; Perduca, M. *et al.* "The antineoplastic lectin of the common edible mushroom (Agaricus bisporus) has two binding sites, each specific for a different configuration at a single epimeric hydroxyl" [A lectina antineoplástica dos cogumelos vulgares comestíveis (*Agaricus bisporus*) tem dois lugares de ligação, cada um deles específico para uma diferente configuração de um grupo hidroxilo epimérico]. *Journal Biol Chem*, 2005; 280: pp. 10614-10623.

20. Hong, S. A.; Kim, K; Nam, S. J. *et al.* "A case-control study on the dietary intake of mushrooms and breast cancer risk among Korean women" [Estudo de um caso controlado sobre a ingestão de cogumelos e o risco de cancro entre as mulheres coreanas]. *Int J Cancer*, 2008; 122: pp. 919-923. Shin, A.; Kim, J.; Lim, S. Y. *et al.* "Dietary mushroom intake and the risk of breast cancer based on hormone recetor status" [A ingestão de cogumelos e o risco de cancro com base no estado dos recetores hormonais]. *Nutr Cancer*, 2010; 62: pp. 476-483. Zhang, M.; Huang, J.; Xie, X. *et al.* "Dietary intakes of mushrooms and green tea combine to reduce the risk of breast cancer in Chinese women" [A combinação do consumo de cogumelos e de chá verde para reduzir o risco de cancro da mama nas mulheres chinesas]. *Int J Cancer*, 2009; 124: pp. 1404-1408.

21. Hara, M.; Hanaoka, T.; Kobayashi, M. *et al.* "Cruciferous vegetables, mushrooms, and gastrointestinal cancer risks in a multicenter,

hospital-based casecontrol study in Japan" [As crucíferas, os cogumelos e os riscos de cancro gastrointestinal num estudo efetuado num hospital do Japão]. *Nutr Cancer*, 2003; 46: pp. 138-147.
22. Chen, S.; Oh, S.; Phung, S. *et al.* "Antiaromatase activity of phytochemicals in white button mushrooms (Agaricus bisporus)" [A atividade antiaromatase dos fitoquímicos dos cogumelos brancos (*Agaricus bisporus*)]. *Cancer Res*, 2006; 66(24): pp. 12026-12034.
23. Chen, S.; Oh, S. R.; Phung, S. *et al.* "Antiaromatase activity of phytochemicals in white button mushrooms (Agaricus bisporus)" [A atividade antiaromatase dos fitoquímicos dos cogumelos brancos (*Agaricus bisporus*)]. *Cancer Res*, 2006; 66: pp. 12026-12034. Su, B.; Wong, C.; Hong, Y. *et al.* "Growth fator signaling enhances aromatase activity of breast cancer cells via post-transcriptional mechanisms" [Fatores de crescimento que assinalam o aumento da atividade da aromatase das células cancerígenas da mama através de mecanismos pós-transcricionais]. *J Steroid Biochem Molec Biol*, 2011; 123: pp. 101-108.
24. Burstein, H. J.; Prestrud, A. A.; Seidenfeld, J. *et al.* "American Society of Clinical Oncology clinical practice guideline: update on adjuvant endocrine therapy for women with hormone recetor-positive breast cancer" [Linhas de orientação do trabalho clínico da Sociedade Americana de Oncologia: atualização sobre a terapia endócrina adjuvante para mulheres com hormonas positivas recetoras de cancro da mama]. *J Clin Oncol*, 2010; 28: pp. 3784-3796. Riemsma, R.; Forbes, C. A.; Kessels, A. *et al.* "Systematic review of aromatase inhibitors in the first-line treatment for hormone sensitive advanced or metastatic breast cancer" [Revisão sistemática dos inibidores da atividade da aromatase nos tratamentos de primeira linha do cancro da mama em estádio avançado ou metástico]. *Breast Cancer Res Treat*, 2010; 123: pp. 9-24.
25. Grube, B. J.; Eng, E. T.; Kao, Y. C. *et al.* "White button mushroom phytochemicals inhibit aromatase activity and breast cancer cell proliferation" [Os fitoquímicos dos cogumelos brancos inibem a atividade da aromatase e a proliferação das células do cancro da mama]. *J Nutr*, 2001; 131: pp. 3288-3293.
26. Ren, Z.; Guo, Z.; Meydani, S. N. *et al.* "White button mushroom enhances maturation of bone marrow-derived dendritic cells and their

antigen presenting function in mice" [Os cogumelos brancos aumentam a maturação das células dendríticas da medula óssea e as suas funções antigénicas nos ratos]. *J Nutr*, 2008; 138(3): pp. 544-550.
27. Kim H. J.; Barajas, B.; Wang, M. *et al.* "Nrf2 activation by sulforaphane restores the age-related decrease of T(H)1 immunity: role of dendritic cells" [A ativação do Nrf2 pelo sulfurafano restitui a diminuição da imunidade do T(H)1 associada ao envelhecimento: o papel das células dendríticas]. *J Allergy Clin Immunol*, 2008; 121(5): pp. 1255-1261.
28. Yoon, M.; Lee, J.; Choi, B. *et al.* "Apigenin inhibits immunostimulatory function of dendritic cells: implication of immunotherapeutic adjuvant" [A apigenina inibe a função imunoestimuladora das células dendríticas: implicações do adjuvante imunoterapêutico]. *Molec Pharma*, 2006; 70(3): pp. 1033-1044.
29. National Cancer Institute [Instituto Nacional do Cancro. "Angiogenesis inhibitors therapy" [Terapia dos inibidores da angiogénese]. www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/Therapy/angiogenesis-inhibitors.
30. Pool-Zobel, B. L.; Schmezer, P.; Sinrachatanant, Y. *et al.* "Mutagenic and genotoxic activities of extracts derived from the cooked and raw edible mushroom Agaricus bisporus" [Atividades mutagénicas e genotóxicas dos extratos dos cogumelos *Agaricus bisporus* crus e comestíveis]. *J Cancer Res Clin Oncol*, 1990; 116: pp. 475-479. Toth, B. e Erickson, J. "Cancer induction in mice by feeding of the uncooked cultivated mushroom of commerce Agaricus bisporus" [Indução de cancro em ratos através da alimentação de cogumelos crus comercializados *Agaricus bisporus*]. *Cancer Res*, 1986; 46: pp. 4007-4011. Toth, B.; Erickson, J. e Gannett, P. "Lack of carcinogenesis by the baked mushroom Agaricus bisporus in mice: different feeding regimen [corrected]" [Inexistência de carcinogénese em ratos através dos cogumelos *Agaricus bisporus* cozinhados: diferentes tipos de alimentação]. *In vivo*, 1997; 11: pp. 227-231.
31. Rupnick, M. A.; Panigrahy, D.; Zhang, C. Y. *et al.* "Adipose tissue mass can be regulated through the vasculature" [A massa do tecido adiposo pode ser regulada pela vasculatura]. *Proc Natl Acad Sci*, 2002; 99: pp. 10730-10735. Cao, Y. "Adipose tissue angiogenesis as a thera-

peutic target for obesity and metabolic diseases" [A angiogénese do tecido adiposo como um alvo no tratamento da obesidade e doenças metabólicas]. *Nature Rev Drug Disc*, 2010; 9: pp. 107-115. Lijnen, H. R. "Angiogenesis and obesity" [Angiogénese e obesidade]. *Cardiovasc Res*, 2008; 78: pp. 286-293. Aoki, N.; Yokoyama, R.; Asai, N. *et al.* "Adipocyte-derived microvesicles are associated with multiple angiogenicfactors and induce angiogenesis *in vivo* and *in vitro*" [As microvesículas derivadas de adipócitos estão associados a variados fatores angiogénicos e induzem a angiogénese *in vivo* e *in vitro*]. *Endocrinol*, 2010; 151: pp. 2567-2576.

32. Seyfi, P.; Mostafaie, A.; Mansouri, K. *et al.* "*In vitro* and *in vivo* antiangiogenesis effect of shallot (Allium ascalonicum): a heat-stable and flavonoidrich fraction of shallot extract potently inhibits angiogenesis." [Efeitos da angiogénese *in vitro* e *in vivo* da chalota (*Allium ascalonicum*): uma fração termoestável e rica em flavonoides da chalota inibe a angiogénese]. *Toxicol in Vitro*, 2010; 24: pp. 1655-1661. Jung, S. K.; Lee, K. W.; Byun, S. *et al.* "Myricetin inhibits UVB induced angiogenesis by regulating PI-3 kinase in vivo" [A mirecetina inibe a angiogénese induzida por UVB ao regular a PI-3 quinase *in vivo*]. *Carcinog*, 2010; 31: pp. 911-917. Powolny, A. e Singh, S. "Multitargeted prevention and therapy of cancer by diallyl trisulfide and related Allium vegetable-derived organosulfur compounds" [Prevenção e tratamento multialvo do cancro através do trissulfureto de dialilo e compostos organossulfurados derivados de vegetais *allium*]. *Cancer Lett*, 2008; 269: pp. 305-314.

33. Nandakumar, V.; Singh, T. e Katiyar, S. K. "Multitargeted prevention and therapy of cancer by proanthocyanidins" [Prevenção e tratamento multialvo do cancro através do proantocianidina]. *Cancer Lett*, 2008; 269: pp. 378-387. Wang, L. S.; Hecht, S. S.; Carmella, S. G. *et al.* "Anthocyanins in black raspberries prevent esophageal tumors in rats" [As antocianinas das amoras pretas previnem os tumors do esófago nos ratos]. *Cancer Prev Res*, 2009; 2: pp. 84-93. Stoner, G. D.; Wang, L. S. e Casto, B. C. "Laboratory and clinical studies of cancer chemoprevention by antioxidants in berries" [Estudos laboratoriais e clínicos de quimioprevenção dos antioxidantes nas bagas]. *Carcinog*,

2008: 29: pp. 1665-1674. Roy, S.; Khanna S.; Alessio, H. M. *et al.* "Anti-angiogenic property of edible berries" [Propriedade antiangiogénica das bagas comestíveis]. *Free Radic Res*, 2002; 36: pp. 1023-1031.

34. Hui, C.; Bin, Y.; Xiaoping, Y. *et al.* "Anticancer activities of an anthocyaninrich extract from black rice against breast cancer cells in vitro and in vivo" [Atividades anticancerígenas de um extrato rico em antocianinas do arroz preto contra células mamárias cancerígenas *in vitro* e *in vivo*]. *Nutr Cancer*, 2010; 62: pp. 1128-1136.

35. Lu, J.; Zhang, K.; Nam, S. *et al.* "Novel angiogenesis inhibitory activity in cinnamon extract blocks VEGFR2 kinase and downstream signaling" [Nova atividade inibidorada da angiogénese no extrato de canela bloqueia a quinase VEGFR2 e sinais posteriores]. *Carcinog*, 2010; 31: pp. 481-488.

36. Kunimasa, K.; Ikekita, M.; Sato, M. *et al.* "Nobiletin, a citrus polymethoxyflavonoid, suppresses multiple angiogenesis-related endothelial cell functions and angiogenesis in vivo" [Nobiletina: um flavonoide polimetoxi que suprime o funcionamento das células endoteliais múltiplas do processo de angiogénese e a angiogénese *in vivo*]. *Cancer Sci*, 2010; 101: pp. 2462-2469. Ashino, H.; Shimamura, M.; Nakajima, H. *et al.* "Novel function of ascorbic acid as an angiostatic fator" [Nova função do ácido ascórbico como fator angiostático]. *Angiogen*, 2003; 6: pp. 259-269.

37. Cavell, B. E.; Syed Alwi, S. S.; Donlevy, A. *et al.* "Antiangiogenic effects of dietary isothiocyanates: mechanisms of action and implications for human health" [Efeitos antiangiogénicos dos isotiocianatos alimentares: mecanismos de ação e implicações na saúde humana]. *Biochem Pharma*, 2011; 81: 327-336. Kunimasa, K.; Kobayashi, T.; Kaji, K. *et al.* "Antiangiogenic effects of indole-3-carbinol and 3,3'-diindolylmethane are associated with their differential regulation of ERK1/2 and Akt in tube-forming HUVEC" [Efeitos antigiogénicos do índole-3-carbinol e do 3,3'-diindolilmetano estão associados à sua diferenciação reguladora de ERK1/2 e de AKT em HUVEC de ensaio]. *J Nutr*, 2010; 140: pp. 1-6. Davis, R.; Singh, K. P.; Kurzrock, R. *et al.* "Sulforaphane inhibits angiogenesis through activation of FOXO transcription factors" [O sulfurafano inibe a angiogénese através da ativação

dos fatores de transcrição FOXO]. *Oncol Rep*, 2009; 22: pp. 1473-1478.
Kumar, A.; D'Souza, S. S.; Tickoo, S. *et al.* "Antiangiogenic and pro-apoptotic activities of allyl isothiocyanate inhibit ascites tumor growth *in vivo*" [As atividades antiangiogénicas e pró-apoptóticas dos isotiocianatos de alilo inibem o crescimento de ascites *in vivo*]. *Integr Cancer Ther*, 2009; 8: pp. 75-87.

38. Bergman Jungestrom, M.; Thompson, L. U. e Dabrosin, C. "Flaxseed and its lignans inhibit estradiol-induced growth, angiogenesis, and secretion of vascular endothelial growth fator in human breast cancer xenografts in vivo" [As sementes de linhaça e os seus lignanos inibem o crescimento induzido de estradiol, a angiogénese e secreção do fator de crescimento endotelial vascular nos xenotransplantes de cancro da mama humano *in vivo*]. *Clin Cancer Res*, 2007; 13: pp. 1061-1067.

39. Kim, E. C.; Min, J. K.; Kim, T. Y. *et al.*"[6]-Gingerol, a pungent ingredient of ginger, inhibits angiogenesis in vitro and in vivo" ([6]-Gingerol, um ingrediente intenso do gengibre, inibe a angiogénese *in vitro* e *in vivo*). *Biochem Biophys Res Commun*, 2005; 335: pp. 300-308.

40. Liu, M.; Liu, R. H.; Song, B. B. *et al.* "Antiangiogenetic effects of 4 varieties of grapes in vitro" [Efeitos antiangiogenéticos de quatro tipos de uvas *in vitro*]. *J Food Sci*, 2010; 75: pp. T99-104.

41. Jung, Y. D. e Ellis, L. M. "Inhibition of tumour invasion and angiogenesis by epigallocatechin gallate (EGCG), a major component of green tea" [A inibição da invasão tumoral e da angiogénese pelo galato de epigalocatequina (EGCG), um dos principais componentes do chá verde]. *Int J Exp Pathol*, 2001; 82: pp. 309-316. Rodriguez, S. K.; Guo, W.; Liu, L. *et al.* "Green tea catechin, epigallocatechin-3-gallate, inhibits vascular endothelial growth fator angiogenic signaling by disrupting the formation of a recetor complex" [A catequina do chá verde – galato de epigalocatequina-3 – inibe a manifestação do fator de crescimento endotelial vascular ao danificar a formação do complexo recetor]. *Int J of Cancer*, 2006; 118: pp. 1635-1644. Domingo, D. S.; Camouse, M. M.; Hsia, A. H. *et al.* "Antiangiogenic effects of epigallocatechin-3-gallate in human skin" [Os efeitos antiangiogénicos do galato de epigalocatequina-3 na pele humana]. *Int J Clin and Exp Pathol*, 2010; 3: pp. 705-709. Murugan, R. S.; Vinothini, G.; Hara, Y. *et al.* "Black tea polyphenols target matrix metalloproteinases, RECK, proangiogenic molecules, and histone deacetylase in a rat hepatocarcinogenesis model" [Os polifenóis do chá preto atuam sobre as metaloproteinases de matriz, RECK, moléculas pró-angiogénicas e histona deacitilase no modelo de hepatocarcinogénese dos ratos]. *Anticancer Res*, 2009; 29: pp. 2301-2305.

42. Lee, J. S.; Park, B. C.; Ko, Y. J. *et al.* "Grifola frondosa (maitake mushroom) water extract inhibits vascular endothelial growth fator-induced angiogenesis through inhibition of reative oxygen species and extracellular signal-regulated kinase phosphorylation" [O extrato aquoso da *Grifola frondosa* (cogumelo *maitake*) inibe a angiogénese induzida pelo fator de crescimento vascular endotelial pela inibição das espécies reativas de oxigénio e da fosforilação regulada e indicativa da quinase]. *J Med Food*, 2008; 11: pp. 643-651. Chang, H. H.; Hsieh, K. Y.; Yeh, C. H. *et al.* "Oral administration of an Enoki mushroom protein FVE activates innate and adaptive immunity and induces antitumor activity against murine hepatocellular carcinoma" [A administração oral da proteína FVE do cogumelo *enoki* aciona a imunidade inata e adaptativa e induz a atividade antitumoral contra o carcinoma hepatocelular dos murinos]. *Int Immunopharma*, 2010; 10: pp. 239-246. Cao, Q. Z. e Lin, Z. B. "Antitumor and antiangiogenic activity of Ganoderma lucidum polysaccharides peptide" [Atividade antitumoral e antiangiogenética dos polissacarídeos pépticos do *Ganoderma lucidum*]. *Ata Pharma Sinica*, 2004; 25: pp. 833-838.

43. Szymczak, M.; Murray, M. e Petrovic, N. "Modulation of angiogenesis by omega-3 polyunsaturated fatty acids is mediated by cyclooxygenases" [A modulação da angiogénese pelos ácidos gordos polinsaturados do ómega-3 é mediada pelas ciclo-oxigenases]. *Blood*, 2008; 111: pp. 3514-3521.

44. Min, J. K.; Han, K. Y.; Kim, E. C. *et al.* "Capsaicin inhibits in vitro and *in vivo* angiogenesis" [A capsaicina inibe a angiogénese *in vitro* e *in vivo*]. *Cancer Res*, 2004; 64: pp. 644-651.

45. Khan, N.; Afaq, F.; Kweon, M. H. *et al.* "Oral consumption of pomegranate fruit extract inhibits growth and progression of primary

lung tumors in mice" [O consumo oral de extrato de romã inibe o crescimento e a progressão de tumores primários nos pulmões dos ratos]. *Cancer Res*, 2007; 67: pp. 3475-3482. Toi, M.; Bando, H.; Ramachandran, C. *et al.* "Preliminary studies on the antiangiogenic potential of pomegranate fractions in vitro and in vivo" [Estudos preliminares sobre o potencial antiangiogénico de frações de romã *in vivo* e *in vitro*]. *Angiogenesis*, 2003; 6: pp. 121-128. Sartippour, M. R.; Seeram, N. P.; Rao, J. Y. *et al.* "Ellagitannin-rich pomegranate extract inhibits angiogenesis in prostate cancer in vitro and in vivo" [O extrato de romã rico em elagitanina inibe a angiogénese do cancro da próstata *in vitro* e *in vivo*]. *Int J Oncol*, 2008; 32: pp. 475-480.

46. Nandakumar, V.; Singh, T. e Katiyar, S. K. "Multitargeted prevention and therapy of cancer by proanthocyanidins" [Prevenção e tratamento multidirecionados do cancro através das proantocianidinas]. *Cancer Lett*, 2008; 269: pp. 378-387.

47. Kang, X.; Jin, S. e Zhang, Q. "Antitumor and antiangiogenic activity of soy phytoestrogen on 7,12-dimethylbenz[alpha]anthracene--induced mammary tumors following ovariectomy in Sprague-Dawley rats" [A atividade antitumoral e antiangiogénica dos fitoestrogénios da soja em tumores mamários induzidos por 7,12 dimetil benzeno [alpha] antraceno depois de ovarectomia em ratos Sprague-Dawley]. *J Food Sci*, 2009; 74: pp. H237-242. Fotsis, T.; Pepper, M.; Adlercreutz, H. *et al.* "Genistein, a dietary-derived inhibitor of in vitro angiogenesis" [Genistina – inibidor alimentar da angiogénese *in vitro*]. *Proc Natl Acad Sci*, 1993, 90: pp. 2690-2694.

48. Maeda, N.; Kokai, Y.; Ohtani, S. *et al.* "Antitumor effect of orally administered spinach glycolipid fraction on implanted cancer cells, colon-26, in mice" [Efeitos antitumorais de frações de glicolípidos de espinafres administradas oralmente em ratos com células cancerígenas (cólon-26) implantadas]. *Lipids*, 2008; 43: pp. 741-748.

49. Pannellini, T.; Iezzi, M.; Liberatore, M. *et al.* "A dietary tomato supplement prevents prostate cancer in TRAMP mice" [Um suplemento de tomate previne o cancro da próstata em ratos TRAMP (adenocarcinoma transgénico da próstata dos ratos)]. *Cancer Prev Res*, 2010; 3: pp. 1284-1291.

50. Bhandarkar, S. S. e Arbiser, J. L. "Curcumin as an inhibitor of angiogenesis" [A curcumina como agente inibidor da angiogénese]. *Adv Exp Med Biol*, 2007; 595: pp. 185-195.

51. Szymczak, M.; Murray, M. e Petrovic, N. "Modulation of angiogenesis by omega-3 polyunsaturated fatty acids is mediated by cyclooxygenases" [A modulação da angiogénese pelos ácidos gordos polinsaturados ómega-3 é mediada pela ciclo-oxigenase]. *Blood*, 2008; 111: pp. 3514-3521. Llaverias, G.; Danilo, C.; Mercier, I. *et al.* "Role of cholesterol in the development and progression of breast cancer" [O papel do colesterol no desenvolvimento e progressão do cancro da mama]. *Am J Path*, 2011; 178: pp. 402-412. Llaverias, G.; Danilo, C.; Wang, Y. *et al.* "A Western-type diet accelerates tumor progression in an autochthonous mouse model of prostate cancer" [A alimentação típica ocidental acelera a progressão dos tumores no modelo de cancro da próstata em ratos autóctones]. *Am J Path*, 2010; 177: pp. 3180-3191.

52. Powolny, A. e Singh, S. "Multitargeted prevention and therapy of cancer by diallyl trisulfide and related Allium vegetable-derived organosulfur compounds" [Prevenção multidirecionada e tratamento do cancro com trissulfureto de dialilo e compostos organossulfurados derivados de vegetais de espécie *allium*]. *Cancer Lett*, 2008; 269(2): pp. 305-314.

53. Galeone, C.; Pelucchi, C.; Levi, F. *et al.* "Onion and garlic use and human cancer" [A utilização da cebola e do alho e o cancro humano]. *Am J Clin Nutr*, 2006; 84(5): pp. 1027-1032.

54. Neurath, A. R.; Strick, N.; Li, Y. Y. *et al.* "Punica granatum (pomegranate) juice provides an HIV-1 entry inhibitor and candidate topical microbicide" [O sumo de *Punica granatum* (romã) fornece um inibidor da entrada de VIH-1 e um microbicida tópico]. *BMC Infect Dis*, 2004; 4: 41. Jurenka, J. S. "Therapeutic applications of pomegranate (Punica granatum L.): a review" [Aplicações terapêuticas da romã (*Punica granatum L.*): uma revisão]. *Altern Med* ver, 2008; 13(2): pp. 128-144. Lansky, E. P. e Newman, R. A. "*Punica granatum* (pomegranate) and its potential for prevention and treatment of inflammation and cancer" [A *Punica granatum* (romã) e o seu potencial na prevenção e tratamento das inflamações e do cancro]. *J Ethnopharma*, 2007; 109(2): pp. 177-206.

55. Kim, N. D.; Mehta, R.; Yu, W. *et al.* "Chemopreventive and adjuvant therapeutic potential of pomegranate (Punica granatum) for human breast cancer" [Potencial terapêutico quimiopreventivo e adjuvante da romã (*Punica granatum*) no cancro da mama humano]. *Breast Cancer Res Treat*, 2002; 71(3): pp. 203-217. Kohno, H., Suzuki, R., Yasui, Y. *et al.* "Pomegranate seed oil rich in conjugated linolenic acid suppresses chemically induced colon carcinogenesis in rats" [O óleo das sementes de romã é rico em ácido linolénico conjugado e suprime o carcinoma induzido quimicamente nos ratos]. *Cancer Sci*, 2004; 95(6): pp. 481-486. Toi, M.; Bando, H.; Ramachandran, C. *et al.* "Preliminary studies on the antiangiogenic potential of pomegranate fractions in vitro and in vivo" [Estudos preliminares sobre o potencial antiangiogénico das frações *in vitro* e *in vivo* da romã]. *Angiogen*, 2003; 6(2): pp. 121-128. Kawaii, S. e Lansky, E. P. "Differentiation-promoting activity of pomegranate (Punica granatum) fruit extracts in HL-60 human promyelocytic leukemia cells" [Atividade promotora de diferenciação dos extratos de fruta da romã (*Punica granatum*) em células de leucemia HL-60 promielocítica humana]. *J Med Food*, 2004; 7(1): pp. 13-18.

56. Aviram, M. e Dornfeld, L. "Pomegranate juice consumption inhibits serum angiotensin converting enzyme activity and reduces systolic blood pressure" [O consumo de sumo de romã inibe a atividade das enzimas de conversão da angiotensina e reduzem a tensão arterial sistólica]. *Atheroscl*, 2001; 158(1): pp. 195-198.

57. Aviram, M.; Dornfeld, L.; Rosenblat, M. *et al.* "Pomegranate juice consumption reduces oxidative stress, atherogenic modifications to LDL, and platelet aggregation: studies in humans and in atherosclerotic apolipoprotein E-deficient mice" [O consumo de sumo de romã reduz o stresse oxidativo, as modificações aterogénicas do LDL e a agregação plaquetária: estudos em seres humanos e em ratos com insuficiência em apolipoproteína-E]. *Am J Clin Nutr*, 2000; 71(5): pp. 1062-1076.

58. Mori-Okamoto, J.; Otawara-Hamamoto, Y.; Yamato, H. e Yoshimura, H. "Pomegranate extract improves a depressive state and bone properties in menopausal syndrome model ovariectomized mice" [O extrato de romã melhora um estado de depressão e as propriedades ósseas na síndroma de menopausa em ratos ovarioctomizados]. *J Ethnopharma*, 2004; 92(1): pp. 93-101.

59. American Society of Nephrology [Sociedade Americana de Nefrologia], 19 de novembro de 2010. "Pomegranate juice reduces damage to tissues, inflammation, and infections, study suggests" [Os estudos sugerem que o sumo de romã reduz a danificação dos tecidos, as inflamações e as infeções]. *Science Daily*. Acedido a 12 de março de 2011, através de www.sciencedaily.com/releases/2010/11/101119083126.htm.

60. Aviram, M.; Rosenblat, M.; Gaitini, D. *et al.* "Pomegranate juice consumption for 3 years by patients with carotid artery stenosis reduces common carotid intima-media thickness, blood pressure, and LDL oxidation" [O consumo de sumo de romã durante três anos por doentes com estenose da artéria carótida reduz a espessura intima média da carótida, a tensão arterial e a oxidação de LDL]. *Clin Nutr*, 2004; 23(3): pp. 423-433.

61. Adams, L. S.; Zhang, Y.; Seeram, N. P. *et al.* "Pomegranate ellagitanni-derived compounds exhibit antiproliferative and antiaromatase activity in breast cancer cells in vitro" [Os compostos derivados da elagitanina da romã apresentam atividade antiproliferativa e antiaromatase nas células do carcinoma da mama *in vitro*]. *Cancer Prev Res*, 2010; 3(1): pp. 108-113.

62. Syed, D. N.; Afaq, F. e Mukhtar, H. "Pomegranate derived products for cancer chemoprevention" [Produtos derivados da romã para a quimioprevenção do cancro]. *Semin Cancer Biol*, 2007; 17(5): pp. 377-385.

63. Stoner, G. D.; Dombkowski, A. A.; Reen, R. K. *et al.* "Carcinogen-altered genes in Rat esophagus positively modulated to normal levels of expression by both black raspberries and phenylethyl isothiocyanate" [Genes alterados por carcinogénese no esófago de ratos modulados positivamente a níveis de expressão regulares através das amoras pretas e dos isotiocianatos de feniletil]. *Cancer Res*, 2008; 68(15): pp. 6460-6467.

64. Ravoori, S.; Kausar, H.; Aqil, F. *et al.* "Distinct molecular targets of blueberry and black raspberry in breast cancer prevention" [Alvos

moleculares distintos do mirtilo e da amora preta na prevenção do cancro da mama]. *Cancer Res*, 2010; 70(8): s1.
65. Hu, F. B.; Stampfer, M. J.; Manson, J. E. *et al.* "Frequent nut consumption and risk of coronary heart disease in women: prospective cohort study" [Consumo frequente de frutos secos e risco de doença cardíaca coronária nas mulheres: estudo coorte prospetivo]. *BMJ*, 1998; 317(7169): pp. 1341-1345. Albert, C. M.; Gaziano, J. M.; Willett, W. C. *et al.* "Nut consumption and decreased risk of sudden cardiac death in the Physicians' Health Study" [O consumo de frutos secos e a diminuição do risco de morte súbita por enfarte no Estudo de Saúde dos Médicos]. *Arch Intern Med*, 2002; 162(12): pp. 1382-1387. Kris-Etherton, P. M.; Hu, F. B.; Ros, E. *et al.* "The role of tree nuts and peanuts in the prevention of coronary heart disease: multiple potential mechanisms" [O papel das árvores de frutos secos e dos amendoins na prevenção da doença cardíaca coronária: vários mecanismos potenciais]. *J Nutr*, 2008; 138(9): 1746s-1751s. Ellsworth, J. L.; Kushi, L. H. e Folsom, A. R. "Frequent nut intake and risk of death from coronary heart disease and all causes in postmenopausal women: the Iowa Women's Health Study" [Ingestão frequente de frutos secos e risco de morte por doença cardíaca coronária e de morte por todas as causas em mulheres em fase de pós-menopausa: Estudo de Saúde das Mulheres do Iowa]. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*, 2001; 11(6): pp. 372-377. Sabate, J.; Oda, K. e Ros, E. "Nut consumption and blood lipid levels: a pooled analysis of 25 intervention trials" [Consumo de frutos secos e níveis de lípidos no sangue: uma análise coletiva de 25 testes de intervenção]. *Arch Intern Med*, 10 de maio de 2010; 170(9): pp. 821-827. Bes-Rastrollo, M.; Wedick, N. M.; Martinez-Gonzalez, M. A. *et al.* "Prospective study of nut consumption, long-term weight change, and obesity risk in women" [Estudo prospetivo do consumo de frutos secos, alteração de peso a longo prazo e risco de obesidade nas mulheres]. *Am J Clin Nutr*, 2009; 89(6): pp. 1913-1919.
66. Thompson, L. U.; Chen, J. M.; Li, T. *et al.* "Dietary flaxseed alters tumor biological markers in postmenopausal breast cancer" [As sementes de linhaça na alimentação alteram os indicadores tumorais biológicos no cancro da mama em fase pós-menopausa]. *Clin Cancer Res*, 2005; 11(10): pp. 3828-3835.

67. Cooney, R. V.; Custer, L. J.; Okinaka, L. *et al.* "Effects of dietary sesame seeds on plasma tocopherol levels" [Os efeitos das sementes de sésamo alimentares nos níveis de plasma tocoferol]. *Nutr Cancer*, 2001; 39(1): pp. 66-71.
68. Wu, W. H; Kang, Y. P.; Wang, N. H. *et al.* "Sesame ingestion affects sex hormones, antioxidant status, and blood lipids in postmenopausal women" [A ingestão de sésamo afeta as hormonas sexuais, o estado antioxidante e os lípidos no sangue das mulheres em período pós-menopausa]. *J Nutr*, 2006; 136(5): pp. 1270-1275.

Capítulo Quatro: Constipação e Gripe – Tudo o que Precisamos de Saber

1. Linder, J. A. e Singer, D. E. "Desire for antibiotics and antibiotic prescribing for adults with upper respiratory tract infections" [A vontade de tomar antibióticos e a prescrição de antibióticos a adultos com infeções do trato respiratório superior]. *J Gen Intern Med*, 2003; 18(10): pp. 795-801. Nash, D. R.; Harman, J.; Wald, E. R. e Kelleher, K. J. "Antibiotic prescribing by primary care physicians for children with upper respiratory tract infections" [A prescrição de antibióticos pelos médicos dos cuidados primários a crianças com infeções do trato respiratório superior]. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 2002; 156(11): pp. 1114-1119.
2. Stone, S.; Gonzales, R.; Maselli, J. e Lowenstein, S. R. "Antibiotic prescribing for patients with colds, upper respiratory tract infections, and bronchitis: a national study of hospital-based emergency departments" [Prescrição de antibióticos a doentes com constipações, infeções do trato respiratório superior e bronquite: estudo efetuado com base nas urgências dos hospitais nacionais]. *Ann Emerg Med*, 2000; 36(4): pp. 320-327.
3. Sharp, H. J.; Denman, D.; Puumala, S. e Leopold, D. A. "Treatment of acute and chronic rhinosinusitis in the United States, 1999-2002" [Tratamento de rinossinusites graves e crónicas nos Estados Unidos da América, 1999-2002]. *Arch Otolaryng Head Neck Surg*, março de 2007; 133(3): pp. 260-265.

4. DiFrancesco, E. "Stop treating colds with antibiotics" [Parem de tratar as constipações com antibióticos]. *Infect Dis News*, 12 de agosto de 1992. Orr, P. H.; Scherer, K. S.; Macdonald, A. e Moffatt, M. E. K. "Randomized placebo-controlled trials of antibiotics for acute bronchitis: a critical review of the literature" [Ensaios aleatórios e controlados por placebos a antibióticos para a cura de bronquite aguda: uma revisão crítica da literatura]. *J Fam Pract*, 1993; 36: pp. 507-512.

5. Shehab, N.; Patel, P. R.; Srinivasan, A. e Budnitz, D. S. "Emergency department visits for antibiotic-associated adverse events" [Consultas às urgências dos hospitais por efeitos secundários dos antibióticos]. *Clin Infect Dis*, 15 de setembro de 2008; 47(6): pp. 735-743.

6. Beringer, P. M.; Wong-Beringer, A. e Rho, J. P. "Economic aspects of antibacterial adverse effects" [Aspetos económicos dos efeitos secundários antibacterianos]. *PharmacoEcon*, janeiro de 1998; 13: pp. 35-49.

7. Chang, E. T.; Smedby, K. E.; Hjalgrim, H. *et al.* "Medication use and risk of non-Hodgkin's lymphoma" [Uso de medicamentos e risco de linfoma não-Hodgkin]. *Am J Epidemiol*, 2005; 162(10): pp. 965--974.

8. Velicer, C. M.; Heckbert, S. R.; Lampe, J. W. *et al.* "Antibiotic use in relation to the risk of breast cancer" [O uso de antibióticos e a relação com o risco do cancro da mama]. *JAMA*, 2004; 291: pp. 827-835.

9. Crider, K. S.; Cleves, M. A.; Reefhuis, J. *et al.* "Antibacterial medication use during pregnancy and risk of birth defects: national birth defects prevention study" [O uso da medicação antibacteriana durante a gravidez e o risco de defeitos de nascença: estudo sobre a prevenção de defeitos de nascença]. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 2009; 163(11): pp. 978-985.

10. Belanger, K.; Murk, W. e Bracken, M. B. "Antibiotic exposure by 6 months and asthma and allergy at 6 years: findings in a cohort of 1,401 U.S. children" [A exposição a antibiótico aos 6 meses e asma e alergias aos 6 anos: resultados de um estudo coorte a 1401 crianças dos Estados Unidos]. *Am J Epidemiol*, 2010; DOI:10.1093/aje/kwq400.

11. Paul, I. M.; Yoder, K. E.; Crowell, K. R. *et al.* "Effect of dextromethorphan, diphenhydramine, and placebo on noturnal cough and sleep quality for coughing" [Efeitos do dextrometorfano, da difenidramina e dos placebos sobre a tosse noturna e a qualidade do sono na presença de tosse]. *Pediatrics*, 2004; 114(1): pp. E85-E90.

12. Sutter, A. I.; Lemiengre, M.; Campbell, H. e Mackinnon, H. F. "Antihistamines for the common cold" [Os anti-histamínicos no tratamento da constipação]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2003; (3): CD001267.

13. Simasek, M.; Blandino, D. A. "Treatment of the common cold" [O tratamento da constipação]. *Am Fam Phys*, 15 de fevereiro de 2007; 75(4): pp. 515-520.

14. Mackowiak, P. "Benefits versus risk of the febrile response" [Os benefícios e os riscos da resposta febril]. *In* Mackowiak P., ed., *Fever: Basic Mechanisms and Management* [Febre: mecanismos básicos e tratamento]. Lippincott-Raven, 1997; pp. 279-286. Husseini, R. H.; Sweet, C.; Collie, M. H. *et al.* "Elevation of nasal viral levels by suppression of fever in ferrets infected with influenza viruses of differing virulence" [Subida dos níveis de vírus nasais pela supressão da febre em furões infetados com vírus *influenza* de diferentes níveis de virulência]. *J Infect Dis*, 1982; 145: pp. 520-524.

15. Graham, N. M.; Burrell, C. J.; Douglas, R. M. *et al.* "Adverse effects of aspirin, acetaminophen, and ibuprofen on immune function, viral shedding, and clinical status in rhinovirus-infected volunteers" [Os efeitos secundários da aspirina, do paracetamol e do ibuprofeno na função imunológica, na transmissão viral e no estado clínico de voluntários infetados com rinovírus]. *J Infect Dis*, 1990; 162: pp. 1277--1282. Stanley, E. D.; Jackson, G. G.; Panusarn, C. *et al.* "Increased virus shedding with aspirin treatment of rhinovirus infection" [O aumento da transmissão viral com o tratamento da infeção de rinovírus com aspirina]. *JAMA*, 1975; 231: pp. 1248-1251.

16. Graham, N. M.; Burrell, C. J.; Douglas, R. M. *et al.* "Adverse effects of aspirin, acetaminophen, and ibuprofen on immune function, viral shedding, and clinical status in rhinovirus-infected volunteers" [Os efeitos secundários da aspirina, do paracetamol e do ibuprofeno na função imunológica, na transmissão viral e no estado clínico de voluntários infetados com rinovírus]. *J Infect Dis*, 1990; 162(6): pp. 1277-1282.

17. Rennard, B. O.; Ertl, R. F.; Gossman, G. L. *et al.* "Chicken soup inhibits neutrophil chemotaxis in vitro" [A canja de galinha inibe a quimiotaxia de neutrófilos *in vitro*]. *Chest*, 2000; 118(4): pp. 1150-1157.

18. Singh, M. "Heated, humidified air for the common cold" [Ar quente e humidificado para a constipação]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2001; (4): CD001728. Arroll, B. "Non-antibiotic treatments for upperrespiratory tract infections (common cold)" [Tratamentos não-antibióticos de infeções do trato respiratório superior (constipação)]. *Respir Med*, 2005; 99(12): pp. 1477-1484. Moore, M. e Little, P. "Humidified air inhalation for treating croup" [Inalação de ar humidificado para o tratamento do crupe]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2006; (3): CD002870.

19. Guppy, M. P.; Mickan, S. M. e Del Mar, C. B. "Advising patients to increase fluid intake for treating acute respiratory infections" [O aconselhamento a doentes para aumentarem o consumo de fluidos para tratar infeções respiratórias graves]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2005; (4): CD004419.

20. Rabago, D.; Zgierska, A.; Mundt, M. J. *et al.* "Efficacy of daily hypertonic saline nasal irrigation among patients with sinusitis: a randomized controlled trial" [Efeitos da irrigação nasal salina hipertónica diária em doentes com sinusite: estudo controlado e aleatório]. *J Fam Pract*, 2002; 51(12): pp. 1049-1055.

21. Kassel, J. C.; King, D. e Spurling, G. K. "Saline nasal irrigation for acute upper respiratory tract infections" [Irrigação nasal salina no tratamento de infeções graves do trato respiratório superior]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2010; (3): CD006821.

22. Vickers, A. J. e Smith, C. "Homoeopathic Oscillococcinum for preventing and treating influenza and influenza-like syndromes" [O Oscillococcinum homeopático na prevenção e tratamento da gripe e síndromas semelhantes]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2006; (3): CD001957.

23. Douglas, R. M.; Hemila, H.; Chalker, E. *et al.* "Vitamin C for preventing and treating the common cold" [A vitamina C na prevenção e tratamento da constipação]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2007; (3): CD000980.

24. Taylor, J. A.; Weber, W.; Standish, L. *et al.* "Efficacy and safety of Echinacea in treating upper respiratory tract infections in children: a randomized controlled trial" [A eficácia e segurança da equinácia no tratamento de infeções respiratórias do trato superior em crianças: ensaio controlado e aleatório]. *JAMA*, 2003; 290(21): pp. 2824-2830.

25. Turner, R. B.; Bauer, R.; Woelkart, K. *et al.* "An evaluation of Echinacea angustifolia in experimental rhinovirus infections" [Avaliação da *Echinacea angustifolia* em infeções experimentais de rinovírus]. *N Engl J Med*, 2005; 353: pp. 341-348. Yale, S. H. e Liu, K. "Echinacea purpurea therapy for the treatment of the common cold: a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial" [As propriedades terapêuticas da *Echinacea purpurea* no tratamento da constipação: ensaio clínico aleatório, de dupla ocultação e controlado por placebos]. *Arch Intern Med*, 2004; 164: pp. 1237-1241.

26. Lissiman, E.; Bhasale, A. L. e Cohen, M. "Garlic for the common cold" [O alho e o tratamento da constipação]. *Cochrane Database Syst*, verão de 2009; (3): CD006206. Josling, P. "Preventing the common cold with a garlic supplement: a double-blind, placebo-controlled survey" [A prevenção da constipação com suplementos de alho: pesquisa por dupla ocultação e controlada por placebos]. *Adv Ther*, 2001; 18(4): pp. 189-193.

27. Chen, Q.; Ganapathy, S.; Singh, K. P. *et al.* "Resveratrol induces growth arrest and apoptosis through activation of FOXO transcription factors in prostate cancer cells" [O resveratrol induz o impedimento do crescimento e da apoptose pela ativação dos fatores de transcrição do Foxo em células do cancro da próstata]. *PLoS One*, 2010; 5(12): E15288. Patel, K. R.; Brown, V. A.; Jones, D. J. *et al.* "Clinical pharmacology of resveratrol and its metabolites in colorectal cancer patients" [A farmacologia clínica do resveratrol e os seus metabolitos em doentes com cancro colorretal]. *Cancer Res*, 2010; 70(19): pp. 7392-7399.

28. Ghanim, H.; Sia, C. L.; Korzeniewski, K. *et al.* "A resveratrol and polyphenol preparation suppresses oxidative and inflammatory stress response to a high-fat, high-carbohydrate meal" [Um preparado de resveratrol e polifenol suprime a reação oxidativa e inflamatória numa refeição com elevado teor de gorduras e de hidratos de carbono]. *J Clin Endocrinol Metab*, 2011; 0: jc.2010-1812v1-jc.2010-1812.

29. Kraft, T. E.; Parisotto, D.; Schempp, C. e Efferth, T. "Fighting cancer with red wine? Molecular mechanisms of resveratrol" [Combater

o cancro com vinho tinto? Os mecanismos moleculares do resveratrol]. *Crit Rev Food Sci Nutr*, 2009; 49(9): pp. 782-799.
30. Meydani, S. N.; Barnett, J. B.; Dallal, G. E. *et al.* "Serum zinc and pneumonia in nursing home elderly" [Soro com zinco e a pneumonia no tratamento de idosos em casa]. *Am J Clin Nutr*, 2007; 86(4): pp. 1167-1173.
31. Fischer Walker, C. e Black, R. E. "Zinc and the risk for infectious disease" [O zinco e o risco de doenças infeciosas]. *Ann Rev Nutr*, 2004; 24: pp. 255-275.
32. Singh, M. e Das, R. R. "Zinc for the common cold" [O zinco no tratamento da constipação]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2011; (2): CD001364.
33. Cannell, J. J.; Vieth, R.; Umhau, J. C. *et al.* "Epidemic influenza and vitamin D" [*Influenza* epidémica e a vitamina D]. *Epidemiol Infect*, 2006; 134: pp. 1129-1140. Urashima, M.; Segawa, T.; Okazaki, M. *et al.* "Randomized trial of vitamin D supplementation to prevent seasonal influenza A in schoolchildren" [Ensaio aleatório sobre a suplementação de crianças em idade escolar para prevenir a gripe A], *Am J Clin Nutr*, 2010; 91: pp. 1255-1260.
34. Yamshchikov, A. V.; Desai, N. S.; Blumberg, H. M. *et al.* "Vitamin D for treatment and prevention of infectious diseases: a systematic review of randomized controlled trials" [A vitamina D no tratamento e prevenção de doenças infeciosas: uma revisão sistemática de estudos controlados aleatórios]. *Endocr Pract*, 2009; 15: pp. 438-449.
35. Roschek Jr, B.; Fink, R. C.; McMichael, M. D. *et al.* "Elderberry flavonoids bind to and prevent H1N1 infection in vitro" [Os flavonoides do sabugueiro têm ligação e previnem a infeção *in vitro* da H1N1]. *Phytochem*, 2009; 70: pp. 1255-1261.
36. Zakay-Rones, Z.; Thom, E.; Wollan, T. e Wadstein, J. "Randomized study of the efficacy and safety of oral elderberry extract in the treatment of influenza A and B virus infections" [Estudo aleatório sobre a eficácia e segurança do extrato de sabugueiro no tratamento das infeções virais da gripe A e B]. *J Int Med Res*, 2004; 32: pp. 132-140. Vlachojannis, J. E.; Cameron, M. e Chrubasik, S. "A systematic review of the sambuci fructus effect and efficacy profiles" [Uma revisão sistemática do perfil dos efeitos e eficácia do *Sambuci fructus*]. *Phytother Res*, 2010; 24(1): pp. 1-8.
37. Roll, S.; Nocon, M.; Willich, S. N. *et al.* "Reduction of common cold symptoms by encapsulated juice powder concentrate of fruits and vegetables: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial" [Diminuição dos sintomas comuns da constipação com concentrado de frutos e vegetais em pó: ensaio aleatório, por dupla ocultação e controlado por placebos]. *Brit J Nutr*, 2011; 105: pp. 118-122.
38. Barringer, T. A.; Kirk, J. K. e Santaniello, A. C. "Effect of a multivitamin and mineral supplement on infection and quality of life: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial" [Os efeitos do suplemento multivitamínico e mineral sobre a infeção e a qualidade de vida: ensaio aleatório, por dupla ocultação e controlado por placebos]. *Ann Intern Med*, 2003; 138(5): pp. 365-371.

Capítulo Cinco: Hidratos de Carbono, Gorduras e Proteínas Saudáveis

1. Lanza, E.; Hartman, T. J.; Albert, P. S. *et al.* "High dry bean intake and reduced risk of advanced colorectal adenoma recurrence among participants in the polyp prevention trial" [O consumo elevado de feijão seco e o risco reduzido de reocorrência de adenoma avançado colorretal no ensaio de prevenção de pólipos]. *J Nutr*, 2006; 136: pp. 1896-1903. Finley, J. W.; Burrell, J. B.; Reeves, P. G. *et al.* "Pinto bean consumption changes SCFA profiles in fecal fermentations, bacterial populations of the lower bowel, and lipid profiles in blood of humans" [O consumo de feijão catarino provoca alterações dos perfis dos ácidos gordos de cadeia curta na fermentação fecal, nas populações bacterianas da parte inferior dos intestinos e nos perfis dos lípidos do sangue humano]. *J Nutr*, 2007; 137(11): pp. 2391-2398.
2. Sluijs, I.; Van der Schouw, Y. T.; Van der A, D. L. *et al.* "Carbohydrate quantity and quality and risk of type 2 diabetes in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition-Netherlands (EPIC-NL) study" [A quantidade e qualidade dos hidratos de carbono e o risco de diabetes de tipo 2 no Estudo de Investigação Prospetiva

Europeia sobre cancro e nutrição da Holanda (EPIC_NL)". *Am J Clin Nutr*, 2010; 92(4): pp. 905-911. Barclay, A. W.; Petocz, P.; McMillan-Price, J. *et al.* "Glycemic index, glycemic load, and chronic disease risk – a meta-analysis of observational studies" [Índice glicémico, carga glicémica e risco de doenças crónicas – uma meta-análise de estudos de observação]. *Am J Clin Nutr*, março de 2008; 87(3): pp. 627-637. Gnagnarella, P.; Gandini, S.; La Vecchia, C. *et al.* "Glycemic index, glycemic load, and cancer risk: a meta-analysis" [Índice glicémico, carga glicémica e risco de cancro: uma meta-análise]. *Am J Clin Nutr*, 2008; 87: pp. 1793-1801. Sieri, S.; Krogh, V.; Berrino, F. *et al.* "Dietary glycemic load and index and risk of coronary heart disease in a large Italian cohort: the EPICOR study" [Carga glicémica alimentar e índice e risco de doença coronária num estudo coorte em Itália: estudo EPICOR]. *Arch Intern Med*, 2010; 170: pp. 640-647. Buyken, A. E.; Toeller, M.; Heitkamp, G. *et al.* "Glycemic index in the diet of European outpatients with type 1 diabetes: relations to glycated hemoglobin and serum lipids" [Índice glicémico na alimentação de doentes europeus de ambulatório com diabetes de tipo 1: relações com a hemoglobina glicada e lípidos séricos]. *Am J Clin Nutr*, 2001; 73(3): pp. 574-581.

3. Larsson, S. C.; Bergkvist, L. e Wolk, A. "Glycemic load, glycemic index, and breast cancer risk in a prospective cohort of Swedish women" [Carga glicémica, índice glicémico e risco de cancro da mama num estudo coorte prospetivo em mulheres suecas]. *Int J Cancer*, 1 de julho de 2009; 125(1): pp. 153-157. Wen, W.; Shu, X. O.; Li, H. *et al.* "Dietary carbohydrates, fiber, and breast cancer risk in Chinese women" [Hidratos de carbono, fibras e risco de cancro da mama nas mulheres chinesas]. *Am J Clin Nutr*, janeiro de 2009; 89(1): pp. 283-289. Pisani, P. "Hyper-insulinaemia and cancer, meta-analyses of epidemiological studies" [Hiperinsulinemia e cancro, uma meta-análise de estudos epidemiológicos]. *Arch Physiol Biochem*, fevereiro de 2008; 114(1): pp. 63-70. Rossi, M.; Lipworth, L.; Polesel, J. *et al.* "Dietary glycemic index and glycemic load and risk of pancreatic cancer: a case-control study" [Índice glicémico alimentar e carga glicémica e o risco de cancro no pâncreas: um estudo de caso controlado]. *Ann Epidemiol*, junho de 2010; 20(6): pp. 460-465. Thompson, C. L.; Khiani, V.;

Chak, A. *et al.* "Carbohydrate consumption and esophageal cancer: an ecological assessment" [O consumo de hidratos de carbono e o cancro do esófago: uma avaliação ecológica]. *Am J Gastroenterol*, março de 2008; 103(3): pp. 555-561. Augustin, L. S.; Gallus, S.; Negri, E. e La Vecchia, C. "Glycemic index, glycemic load, and risk of gastric cancer" [Índice glicémico, carga glicémica e risco de cancro gástrico]. *Ann Oncol*, abril de 2004; 15(4): pp. 581-584.

4. Brown, M. J.; Ferruzzi, M. G.; Nguyen, M. L. *et al.* "Carotenoid bioavailability is higher from salads ingested with full-fat than with fat-reduced salad dressings as measured with electrochemical detection" [A biodisponibilidade dos carotenoides é mais elevada nas saladas com gorduras do que em molhos de saladas com baixo teor de gordura, segundo a medição eletroquímica]. *Am J Clin Nutr*, 2004; 80(2): pp. 396-403.

5. Hu, F. B. e Stampfer, M. J. "Nut consumption and risk of coronary heart disease: a review of epidemiologic evidence" [O consumo de frutos secos e o risco de doença coronária: revisão dos indícios epidemiológicos]. *Curr Atheroscler Rep*, novembro de 1999; 1(3): pp. 204-209. Mukuddem-Petersen, J.; Oosthuizen, W. e Jerling, J. C. "A systematic review of the effects of nuts on blood lipid profiles in humans" [Uma revisão sistemática dos efeitos dos frutos secos nos perfis de lípidos no sangue humano]. *J Nutr*, 2005; 135(9): pp. 2082-2089. Lamarche, B.; Desroche, S.; Jenkins, D. J. *et al.* "Combined effects of a dietary portfolio of plant sterols, vegetable protein, viscous fiber, and almonds on LDL particle size" [Efeitos combinados de um portefólio alimentar de esteróis de origem vegetal, proteínas de origem vegetal, fibras viscosas e amêndoas no tamanho das partículas de LDL]. *Br J Nutr*, 2004; 92(4): pp. 654-663.

6. Cerda, B.; Tomas-Barberan, F. A. e Espin, J. C. "Metabolism of antioxidant and chemopreventive ellagitannins from strawberries, raspberries, walnuts, and oakaged wine in humans: identification of biomarkers and individual variability" [O metabolismo das elagitaninas antioxidantes e quimiopreventivas dos morangos, das framboesas, das nozes e do vinho conservado em carvalho nos seres humanos: identificação dos biomarcadores e da variabilidade individual]. *J Agric*

Food Chem, 2005; 53(2): pp. 227-235. Ros, E.; Naatez, I.; Parez-Heras, A. *et al.* "A walnut diet improves endothelial function in hypercholesterolemic subjects: a randomized crossover trial" [Uma alimentação à base de nozes aumenta o funcionamento endotelial em indivíduos hipercolesterolémicos: um ensaio cruzado e aleatório]. *Circulation*, 2004; 109(13): pp. 1609-1614.

7. Hu, F. B. e Willett, W. C. "Optimal diets for prevention of coronary heart disease" [Formas de alimentação de excelência para a prevenção de doença coronária]. *JAMA*, 2002; 288(20): pp. 2569-2578. Sabate, J. "Nut consumption, vegetarian diets, ischemic heart disease risk, and all-cause mortality: evidence from epidemiologic studies" [O consumo de frutos secos, a alimentação vegetariana e o risco de doenças cardíacas isquémicas e morte por todas as causas: indícios de estudos epidemiológicos]. *Am J Clin Nutr*, setembro de 1999; 70 (3): pp. 500s-503s.

8. Ellsworth, J. L.; Kushi, L. H. e Folsom, A. R. "Frequent nut intake and risk of death from coronary heart disease and all causes in postmenopausal women: the Iowa Women's Health Study" [A ingestão frequente de frutos secos e o risco de morte por doença coronária e por todas as causas em mulheres em fase pós-menopausa: o Estudo de Iowa sobre a Saúde da Mulher]. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*, 2001; 11(6): pp. 372-377.

9. Coates, A. M. e Howe, P. R. "Edible nuts and metabolic health" [Frutos secos comestíveis e saúde metabólica]. *Curr Opin Lipidol*, 2007; 18(1): pp. 25-30. Segura, R.; Javierre, C.; Lizarraga, M. A. e Ros, E. "Other relevant components of nuts: phytosterols, folate, and minerals" [Outros componentes relevantes dos frutos secos: fitoesteróis, folatos e minerais]. *Br J Nutr*, 2006; 96(2 Suppl): pp. s36-44.

10. Rajaram, S. e Sabate J. "Nuts, body weight, and insulin resistance" [Frutos secos, peso corporal e resistência à insulina]. *Br J Nutr*, 2006; 96(2 Suppl): pp. s79-86. Sabat, A. J. "Nut consumption and body weight" [O consumo de frutos secos e o peso corporal]. *Am J Clin Nutr*, 2003; 78(3 Suppl): pp. 647s-650s. Bes-Rastrollo, M.; Sabat, A. J.; Gamez-Gracia, E. *et al.* "Nut consumption and weight gain in a Mediterranean cohort: the SUN study" [O consumo de frutos secos e o aumento de peso num estudo coorte mediterrânico: o estudo SUN]. *Obesity*, 2007; 15(1): pp. 107-116. Garca-Lorda, P.; Megias Rangil, I. e Salas-Salvada, J. "Nut consumption, body weight, and insulin resistance" [O consumo de frutos secos, o peso corporal e resistência à insulina]. *Eur J Clin Nutr*, 2003; 57(1 Suppl): pp. S8-11. Megas-Rangil, I.; Garca-Lorda, P.; Torres-Moreno, M. *et al.* "Nutrient content and health effects of nuts" [Conteúdos nutricionais e os efeitos saudáveis dos frutos secos]. *Arch Latinoam Nutr*, 2004; 54(2 Suppl): pp. 83-86.

11. Baron, S. e Rinsky, R. "NIOSH mortality study of NFL football players: 1959-88" [Estudo do NIOSH (Instituto Nacional para a Saúde e Segurança Ocupacional) sobre a mortalidade dos jogadores de futebol da NFL (Liga Nacional de Futebol): 1959-1988]. Centers for Disease Control [Centros de Controlo de Doenças], Instituto Nacional para a Saúde e Segurança Ocupacional, 1994 (HETA 88-085).

12. Gualberto, A. e Pollak, M. "Emerging role of insulin-like growth fator recetor inhibitors in oncology: early clinical trial results and future directions" [O papel emergente dos inibidores do recetor dos fatores de crescimento semelhante à insulina: resultados iniciais do ensaio clínico e caminhos futuros]. *Oncogene*, 2009; 28: pp. 3009-3021.

13. Bartke, A. "Minireview: role of the growth hormone/insulin-like growth fator system in mammalian aging" [Uma minirrevisão: o papel do sistema da hormona do crescimento/fator de crescimento semelhante à insulina no envelhecimento dos mamíferos]. *Endocrinol*, 2005; 146: pp. 3718-3723.

14. Kaaks, R. "Nutrition, insulin, IGF-1 metabolism, and cancer risk: a summary of epidemiological evidence" [Nutrição, insulina, metabolismo do IGF-1 e risco de cancro: um resumo dos indícios epidemiológicos]. *Novartis Found Symp*, 2004; 262: pp. 247-260; discussão: pp. 260-268. McCarty, M. F. "Vegan proteins may reduce risk of cancer, obesity, and cardiovascular disease by promoting increased glucagon activity" [As proteínas veganas podem reduzir o risco de cancro, a obesidade e as doenças cardiovasculares pela instigação de uma maior atividade do glucagon]. *Med Hypoth*, 1999; 53: pp. 459-485.

15. Cannata, D.; Fierz, Y.; Vijayakumar, A. *et al.* "Type 2 diabetes and cancer: what is the connection?" [Diabetes de tipo 2 e cancro: qual a

ligação?]. *Mt Sinai J Med*, 2010; 77: pp. 197-213. Venkateswaran, V.; Haddad, A. Q.; Fleshner, N. E. *et al.* "Association of diet-induced hyperinsulinemia with accelerated growth of prostate cancer (LNCaP) xenografts" [Associação da hiperinsulinemia induzida pela alimentação com o crescimento acelerado do cancro da próstata (LNCaP) em xenotransplantes]. *J Natl Cancer Inst*, 2007; 99: pp. 1793-1800.

16. Laron, Z. "The GH-IGF1 axis and longevity: the paradigm of IGF1 deficiency" [O eixo do GH-IGF1 e a longevidade: o paradifma da insuficiência de IGF1]. *Hormones* (Atenas), 2008; 7: pp. 24-27.

17. Bonafe, M.; Barbieri, M.; Marchegiani, F. *et al.* "Polymorphic variants of insulinlike growth fator 1 (IGF-1) recetor and phosphoinositide 3-kinase genes affect IGF-1 plasma levels and human longevity: cues for an evolutionarily conserved mechanism of life span control" [Variações polimórficas do recetor do fator de crescimento 1 (IGF-1) semelhante à insulina e os genes fosfoinositídeos 3-quinase afetam os níveis do plasma e a longevidade humana: pistas para um mecanismo evolucionário conservado de controlo da esperança de vida]. *J Clin Endocrinol Metab*, 2003; 88: pp. 3299-3304. Cheng, C. L.; Gao, T. Q.; Wang, Z. *et al.* "Role of insulin/insulin-like growth fator 1 signaling pathway in longevity" [O papel da insulina / fator de crescimento 1 semelhante à insulina que indica a longevidade]. *World J Gastroenterol*, 2005; 11: pp. 1891-1895.

18. Vardy, E. R.; Rice, P. J.; Bowie, P. C. *et al.* "Increased circulating insulin-like growth fator-1 in late-onset Alzheimer's disease" [Maior circulação do fator de crescimento 1 semelhante à insulina aquando do início tardio da doença de Alzheimer]. *J Alz Dis*, 2007; 12: pp. 285-290. Cohen, E. "Countering neurodegeneration by reducing the activity of the insulin/IGF signaling pathway: current knowledge and future prospects" [Combater a neurodegeneração com a redução da atividade de sinalização da insulina / IGF: conhecimentos atuais e perspetivas futuras]. *Exp Gerontol*, 2010; 5: pp. 58-71.

19. Berryman, D. E; Christiansen, J. S.; Johannsson, G. *et al.* "Role of the GH/IGF-1 axis in lifespan and healthspan: lessons from animal models" [O papel do eixo GH/IGF-1 na esperança de vida e na saúde: lições com modelos animais]. *Growth Horm IGF Res*, 2008; 18: pp. 455-471.

20. Werner, H. e Bruchim, I. "The insulin-like growth fator-1 recetor as an oncogene" [O recetor do fator de crescimento 1 semelhante à insulina como oncogene]. *Arch Physiol Biochem*, 2009; 115: pp. 58-71. Chitnis, M. M.; Yuen, J. S.; Protheroe, A. S. *et al.* "The type 1 insulin-like growth fator recetor pathway" [A via do recetor do fator de crescimento de tipo 1 semelhante à insulina]. *Clin Cancer Res*, 2008; 14: pp. 6364-6370.

21. Rinaldi, S.; Peeters, P. H.; Berrino, F. *et al.* "IGF-1, IGFBP-3 and breast cancer risk in women: the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC)" [O IGF-1, o IGFBP-3 e o risco de cancro da mama nas mulheres: Investigação Europeia Prospetiva sobre Cancro e Nutrição (EPIC)]. *Endocr Relat Cancer*, 2006; 13: pp. 593-605.

22. Hankinson, S. E.; Willett, W. C.; Colditz, G. A. *et al.* "Circulating concentrations of insulin-like growth fator-I and risk of breast cancer" [Circulação de concentrações do fator de crescimento tipo 1 semelhante à insulina e o risco de cancro da mama]. *Lancet*, 1998; 351: pp. 1393-1396.

23. Lann, D. e LeRoith, D. "The role of endocrine insulin-like growth fator-I and insulin in breast cancer" [O papel do fator de crescimento tipo 1 semelhante à insulina endócrino e da insulina no cancro da mama]. *J Mammary Gland Biol Neoplasia*, 2008; 13: pp. 371-379. Allen, N. E.; Roddam, A. W.; Allen, D. S. *et al.* "A prospective study of serum insulinlike growth fator-1 (IGF-1), IGF-2, IGF-binding protein-3 and breast cancer risk" [Estudo prospetivo sobre o soro do fator de crescimento de tipo 1 semelhante à insulina (IGF-1), do IGF-2, da proteína de ligação-3 IGF e o risco de cancro da mama]. *Br J Cancer*, 2005; 92: pp. 1283-1287. Fletcher, O.; Gibson, L.; Johnson, N. *et al.* "Polymorphisms and circulating levels in the insulin-like growth fator system and risk of breast cancer: a systematic review" [Polimorfismos e níveis de circulação do sistema fator de crescimento semelhante à insulina e o risco do cancro da mama: uma revisão sistemática]. *Cancer Epidemiol Biomark Prev*, 2005; 14: pp. 2-19. Renehan, A. G.; Zwahlen, M.; Minder, C. *et al.* "Insulin-like growth fator (IGF)-1, IGF binding protein-3, and cancer risk: systematic review and meta-regression analysis" [O fator de crescimento de tipo 1 semelhante à insulina (IGF-1), a proteína

de ligação-3 IGF e o risco de cancro: revisão sistemática e análise da meta-regressão]. *Lancet*, 2004; 363: pp. 1346-1353. Shi, R.; Yu, H.; McLarty, J. *et al.* "IGF-1 and breast cancer: a meta-analysis" [O IGF-1 e o cancro da mama: meta-análise]. *Int J Cancer*, 2004; 111: pp. 418--423. Sugumar, A.; Liu, Y. C.; Xia, Q. *et al.* "Insulin-like growth fator (IGF)-1 and IGF-binding protein-3 and the risk of premenopausal breast cancer: a meta-analysis of literature" [O fator de crescimento de tipo 1 semelhante à insulina (IGF-1), e a proteína de ligação-3 IGF e o risco de cancro da mama em fase pós-menopausa: meta-análise da literatura]. *Int J Cancer*, 2004; 111: pp. 293-297. Baglietto, L.; English, D. R.; Hopper, J. L. *et al.* "Circulating insulin-like growth fator--I and binding protein-3 and the risk of breast cancer" ["O fator de crescimento de tipo 1 semelhante à insulina, a proteína de ligação-3 e o risco de cancro da mama]. *Cancer Epidemiol Biomark Prev*, 2007; 16: pp. 763-768.

24. Davies, M.; Gupta, S.; Goldspink, G. *et al.* "The insulin-like growth fator system and colorectal cancer: clinical and experimental evidence" [O sistema do fator de crescimento de tipo 1 semelhante à insulina e o cancro colorretal: experiências e indícios clínicos]. *Int J Colorectal Dis*, 2006; 21: pp. 201-208. Sandhu, M. S.; Dunger, D. B. e Giovannucci, E. L. "Insulin, insulin-like growth fator-1 (IGF-1), IGF binding proteins, their biologic interactions, and colorectal cancer" [A insulina, o fator de crescimento de tipo 1 semelhante à insulina (IGF-1), e as proteínas de ligação IGF, as suas interações biológicas e o cancro colorretal]. *J Natl Cancer Inst*, 2002; 94: pp. 972-980. Werner, H. e Bruchim, I. "The insulin-like growth fator-I recetor as an oncogene" [O recetor do fator de crescimento de tipo 1 semelhante à insulina como oncogene]. *Arch Physiol Biochem*, 2009; 115: pp. 58-71.

25. Rowlands, M. A.; Gunnell, D.; Harris, R. *et al.* "Circulating insulin-like growth fator peptides and prostate cancer risk: a systematic review and meta-analysis" [Os peptídeos de circulação do fator de crescimento semelhante à insulina e o risco de cancro da próstata: uma revisão sistemática e meta-análise]. *Int J Cancer*, 2009; 124: pp. 2416--2429. Weiss, J. M.; Huang, W. Y.; Rinaldi, S. *et al.* "Endogenous sex hormones and the risk of prostate cancer: a prospective study" [Hormonas sexuais endógenas e o risco de cancro da próstata: um estudo prospetivo]. *Int J Cancer*, 2008; 122: pp. 2345-2350.

26. Salvioli, S.; Capri, M.; Bucci, L. *et al.* "Why do centenarians escape or postpone cancer? The role of IGF-1, inflammation, and p53" [Por que razão os centenários fogem ou adiam o cancro? O papel do IGF-1, da inflamação e do p53]. *Cancer Immunol Immunother*, 2009; 58: pp. 1909-1917.

27. Giovannucci, E.; Pollak, M.; Liu, Y. *et al.* "Nutritional predictors of insulin-like growth fator I and their relationships to cancer in men" [Indicadores nutricionais do fator de crescimento de tipo 1 semelhante à insulina e as suas relações com o cancro nos homens]. *Cancer Epidemiol Biomark Prev*, 2003; 12: pp. 84-89.

28. Thissen, J. P.; Ketelslegers, J. M. e Underwood, L. E. "Nutritional regulation of the insulin-like growth factors" [Regulação nutricional dos fatores de crescimento semelhantes à insulina]. *Endocr*, verão de 1994; 15: pp. 80-101. Clemmons, D. R.; Seek, M. M. e Underwood, L. E. "Supplemental essential amino acids augment the somatomedin--C/insulin-like growth fator I response to refeeding after fasting" [Os aminoácidos essenciais suplementares aumentam a resposta da somatomedina-C e do fator de resposta quando se volta à alimentação depois do jejum]. *Metabolism*, 1985; 34: pp. 391-395.

29. Holmes, M. D.; Pollak, M. N.; Willett, W. C. *et al.* "Dietary correlates of plasma insulin-like growth fator I and insulin-like growth fator binding protein 3 concentrations" [Correlações alimentares entre o plasma do fator de crescimento de tipo 1 semelhante à insulina e as concentrações de fatores de crescimento da proteína de ligação-3]. *Cancer Epidemiol Biomark Prev*, 2002; 11: pp. 852-861.

30. Fontana, L.; Weiss, E. P.; Villareal, D. T. *et al.* "Long-term effects of calorie or protein restriction on serum IGF-1 and IGFBP-3 concentration in humans" [Efeitos a longo prazo da restrição de calorias ou proteínas no soro de IGF-1 e na concentração de IGFBP-3 no ser humano]. *Aging Cell*, 2008; 7: pp. 681-687. Allen, N. E.; Appleby, P. N.; Davey, G. K. *et al.* "The associations of diet with serum insulin--like growth fator I and its main binding proteins in 292 women meat-eaters, vegetarians, and vegans" [As associações da alimentação

com o fator de crescimento de tipo 1 e as suas proteínas de ligação principais em 292 mulheres que consomem carne, vegetarianas e veganas]. *Cancer Epidemiol Biomark Prev*, 2002; 11: pp. 1441-1448.
Allen, N. E.; Appleby, P. N.; Davey, G. K. *et al.* "Hormones and diet: low insulin-like growth fator-I but normal bioavailable androgens in vegan men" [As hormonas e a alimentação: fator de crescimento de tipo 1 de baixa insulina, mas de biodisponibilidade de androgénios em homens veganos]. *Br J Cancer*, 2000; 83: pp. 95-97.
31. Young, V. R.; Pellett, P. L. "Plant proteins in relation to human protein and amino acid nutrition" [As proteínas das plantas em relação à proteína humana e à nutrição com aminoácidos]. *Am J Clin Nutr*, 1994; 59: pp. 1203s-1212s.
32. Dewell, A.; Weidner, G.; Sumner, M. D. *et al.* "Relationship of dietary protein and soy isoflavones to serum IGF-1 and IGF binding proteins in the Prostate Cancer Lifestyle Trial" [A relação da proteína alimentar e das isoflavonas da soja com o soro IGF-1 e as proteínas de ligação no Ensaio sobre o Modo de Vida com Cancro da Próstata]. *Nutr Cancer*, 2007; 58: pp. 35-42.
33. Dewell, A.; Weidner, G.; Sumner, M. D. *et al.* "Relationship of dietary protein and soy isoflavones to serum IGF-1 and IGF binding proteins in the Prostate Cancer Lifestyle Trial" [A relação da proteína alimentar e das isoflavonas da soja com o soro IGF-1 e as proteínas de ligação no Ensaio sobre o Modo de Vida com Cancro da Próstata]. *Nutr Cancer*, 2007; 58: pp. 35-42. Gann, P. H.; Kazer, R.; Chatterton, R. *et al.* "Sequential, randomized trial of a low-fat, high-fiber diet and soy supplementation: effects on circulating IGF-I and its binding proteins in premenopausal women" [Ensaio sequencial e aleatório sobre uma alimentação com baixo teor de gordura, elevada em fibras e suplementação de soja: os efeitos na circulação do IGF-I e as suas proteínas de ligação em mulheres em fase de pré-menopausa]. *Int J Cancer*, 2005; 116: pp. 297-303. Khalil, D. A.; Lucas, E. A.; Juma, S. *et al.* "Soy protein supplementation increases serum insulin-like growth fator-I in young and old men but does not affect markers of bone metabolism" [A suplementação da proteína da soja aumenta o soro do fator de crescimento semelhante à insulina de tipo 1 em homens idosos e jovens, mas não afeta os indicadores de metabolismo ósseo]. *J Nutr*, 2002; 132: pp. 2605-2608.
34. Fuhrman, J.; Sarter, B.; Glaser, D. e Acocella, S. "Changing perceptions of hunger on a high nutrient density diet" [Alteração da perceção de fome com uma alimentação com elevada densidade nutricional]. *Nutr J*, 2010; 9: 51; DOI:10.1186/1475-2891-9-51.

Capítulo Seis: Fazer as Escolhas Certas

1. Key, T. J.; Fraser, G. E.; Thorogood, M. *et al.* "Mortality in vegetarians and nonvegetarians: detailed findings from a collaborative analysis of 5 prospective studies" [Mortalidade entre vegetarianos e não-vegetarianos: resultados pormenorizados de uma análise colaborativa de cinco estudos prospetivos]. *Am J Clin Nutr*, 1999; 70(3): pp. 516s-524s. Key, T. J. A.; Thorogood, M.; Appleby, P. N.; Burr, M. L. "Dietary habits and mortality in 11,000 vegetarians and health conscious people: results of a 17 year follow up" [Hábitos alimentares e mortalidade de 11 mil vegetarianos e pessoas preocupadas com a saúde: resultados de um acompanhamento de 17 anos]. *BMJ*, 1996; 313: pp. 775-779. Key, T. J.; Appleby, P. N. e Davey, G. K. "Mortality in British vegetarians: review and preliminary results from EPIC-Oxford" [Mortalidade entre os vegetarianos britânicos: revisão e resultados preliminares do EPIC-Oxford]. *Am J Clin Nutr*, 2003; 78(3 Suppl): pp. 533s-538s.
2. Robbins, J. *Healthy at 100* [Saudável aos cem]. Ballantine Books, 2007.
3. Campbell, T. C. e Junshi, C. "Diet and chronic degenerative diseases: perspective from China" [Alimentação e doenças degenerativas crónicas: uma perspetiva da China]. *Am J Clin Nutr*, 1994; 59(5 Suppl): pp. 1153s-1161s.
4. Tucker, K. L; Hallfrisch, J.; Qiao, N. *et al.* "The combination of high fruit and vegetable and low saturated fat intakes is more protective against mortality in aging men than is either alone: the Baltimore Longitudinal Study of Aging" [A combinação da ingestão de muitas frutas

e vegetais e de gorduras com baixo teor de saturação protege mais contra a mortalidade em homens de idade avançada do que cada um deles em separado: Estudo Longitudinal de Baltimore sobre o Envelhecimento]. *J Nutr*, 2005; 135(3): pp. 556-561.

5. Fraser, G. *Diet, Life Expectancy, and Chronic Disease* [Alimentação, esperança de vida e doenças crónicas], Oxford University Press, 2003. Fraser, G. E. e Shavlik, D. J. "Ten years of life: is it a matter of choice?" [Dez anos de vida: uma questão de escolha?]. *Arch Intern Med*, 2001; 161: pp. 1645-1652.

6. Nieman, D. C.; Henson, D. A., Austin, M. D. *et al.* "Upper respiratory tract infection is reduced in physically fit and ative adults" [As infeções do trato respiratório superior diminuem nos adultos ativos e em boa forma física]. *Br J Sports Med*; DOI:10.1136/bjsm.2010. 077875.

7. Lee, I.; Hsieh, C. e Paffenbarger, R. S. "Exercise intensity and longevity in men" [A intensidade do exercício e a longevidade nos homens]. *JAMA*, 1995; 273: pp. 1179-1184.

8. Franco, O. H.; De Laet, C.; Peeters, A. *et al.* "Effects of physical activity on life expectancy with cardiovascular disease" [Efeitos da atividade física na esperança de vida perante doenças cardiovasculares]. *Arch Intern Med*, 2005; 165(20): pp. 2355-2360.

9. Bjelakovic, G.; Nikolova, D.; Gluud, L. L. *et al.* "Antioxidant supplements for prevention of mortality in healthy participants and patients with various diseases" [Os suplementos de antioxidantes na prevenção da mortalidade de sujeitos saudáveis e doentes com vários tipos de doença]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2008; (2): CD007176.

10. Xu, Q.; Parks, C. G.; DeRoo, L. A. *et al.* "Multivitamin use and telomere length in women" [O uso das multivitaminas e o comprimento dos telómeros nas mulheres]. *Am J Clin Nutr*, 2009; 89(6): pp. 1857-1863.

11. Omenn, G. S.; Goodman, G. E.; Thornquist, M. D. *et al.* "Effects of a combination of beta carotene and vitamin A on lung cancer and cardiovascular disease" [Os efeitos da combinação do β-caroteno e da vitamina A no cancro dos pulmões e nas doenças cardiovasculares]. *N Eng J Med*, 1996; 334(18): pp. 1150-1155. Hennekens, C. H.; Buring, J. E.; Manson, J. E. *et al.* "Lack of effect of long-term supplementation with beta carotene on the incidence of malignant neoplasms and cardiovascular disease" [A falta do efeito da suplementação com β-caroteno sobre a incidência de neoplasmas malignos e doenças cardiovasculares]. *N Eng J Med*, 1996; 334(18): pp. 1145-1149. Albanes, D.; Heinonen, O. P.; Taylor, P. R. *et al.* "Alphatocopherol and beta-carotene supplements and lung cancer incidence in the alpha-tocopherol, beta-carotene cancer prevention study: effects of base-line characteristics and study compliance" [Os suplementos de alfatocoferol e β-caroteno na incidência do cancro dos pulmões no estudo de prevenção do cancro com alfatocoferol e β-caroteno: efeitos das características de referência e estudo de conformidade]. *J Nat Cancer Inst*, 1996; 88(21): pp. 1560-1570. Rapola, J. M.; Virtamo, J.; Ripatti, S. *et al.* "Randomized trial of alpha-tocopherol and beta-carotene supplements on incidence of major coronary events in men with previous myocardial infarction" [Ensaio aleatório sobre os suplementos de alfatocoferol e β-caroteno e a incidência de situações coronárias de importância em homens com enfarte do miocárdio]. *Lancet*, 1997; 349(9067): pp. 1715-1720.

12. Omenn, G. S.; Goodman, G. E.; Thornquist, M. D. *et al.* "Risk factors for lung cancer and for intervention effects in CARET, the Beta-Carotene and Retinol Efficacy Trial" [Fatores de risco para o cancro dos pulmões e efeitos de intervenção no Ensaio de CARET sobre a eficácia do β-caroteno e do retinol]. *J Natl Cancer Inst*, 1996; 88(21): pp. 1550-1559.

13. Bjelakovic, G.; Nikolova, D.; Gluud, L. L. *et al.* "Mortality in randomized trials of antioxidant supplements for primary and secondary prevention" [A mortalidade em ensaios aleatórios sobre suplementos antioxidantes na prevenção primária e secundária]. *JAMA*, 2007; 297: pp. 842-857.

14. Whiting, S. J. e Lemke, B. "Excess retinol intake may explain the high incidence of osteoporosis in northern Europe" [A toma excessiva de retinol pode justificar a elevada incidência de osteoporose no Norte da Europa]. *Nutr Rev*, 1999; 57(6): pp. 192-195.

15. Melhus, H.; Michaelson, K.; Kindmark, A. *et al.* "Excessive dietary intake of vitamin A is associated with reduced bone mineral density

and increased risk of hip frature" [A ingestão excessiva de vitamina A pela alimentação está associada à redução da densidade mineral óssea e ao aumento do risco de fratura da anca]. *Ann Intern Med*, 1998; 129(10): pp. 770-778.

16. Charles, D.; Ness, A. R.; Campbell, D. *et al.* "Taking folate in pregnancy and risk of maternal breast cancer" [A toma de folato na gravidez e o risco de cancro da mama em fase de amamentação]. *BMJ*, 2004; 329(7479): pp. 1375-1376.

17. Stolzenberg-Solomon, R. Z.; Chang, S.; Leitzmann, M. F. *et al.* "Folate intake, alcohol use, and postmenopausal breast cancer risk in the Prostate, Lung, Colorectal, and Ovarian Cancer Screening Trial [Ingestão de folato, consumo de álcool e risco de cancro da mama em fase pós-menopausa no Ensaio sobre a Monitorização do Cancro da Próstata, Colorretal e dos Ovários]. *Am J Clin Nutr*, 2006; 83(4): pp. 895-904.

18. Whitrow, M. J.; Moore, V. M.; Rumbold, A. R. *et al.* "Effect of supplemental folic acid in pregnancy on childhood asthma: a prospective birth cohort study" [Efeitos do suplemento de ácido fólico durante a gravidez sobre a asma infantil: estudo prospetivo coorte sobre o nascimento]. *Am J Epidemiol*, 2009; 170: pp. 1486-1493. Haberg, S. E.; London, S. J.; Stigum, H. *et al.* "Folic acid supplements in pregnancy and early childhood respiratory health" [Suplementos de ácido fólico na gravidez e saúde respiratória infantil inicial]. *Arch Dis Child*, 2009; 94: pp. 180-184. Kallen, B. "Congenital malformations in infants whose mothers reported the use of folic acid in early pregnancy in Sweden: a prospective population study" [Malformações congénitas em crianças cujas mães apresentaram consumo de ácido fólico durante o princípio da gravidez na Suécia: estudo prospetivo sobre a população]. *Congenit Anom*, 2007; 47: pp. 119-124.

19. Fife, J.; Raniga, S.; Hider, P. N. e Frizelle, F. A. "Folic acid supplementation and colorectal cancer risk: a meta-analysis" [Suplementação de ácido fólico e risco de cancro colorretal: uma meta-análise]. *Colorectal Dis*, 2011; 13(2): pp. 132-137.

20. Figueiredo, J. C.; Grau, M. V.; Haile, R.W. *et al.* "Folic acid and risk of prostate cancer: results from a randomized clinical trial" [O ácido fólico e o risco de cancro da próstata: resultados de um ensaio clínico aleatório]. *J Natl Cancer Inst*, 2009; 101(6): pp. 432-435.

21. Ebbing, M.; Bønaa, KH.; Nygard, O. *et al.* "Cancer incidence and mortality after treatment with folic acid and vitamin B12" [A incidência de cancro e mortalidade depois do tratamento com ácido fólico e vitamina B_{12}]. *JAMA*, 2009; 302(19): pp. 2119-2126.

22. Ebbing, M.; Bønaa, KH.; Nygard, O. *et al.* "Cancer incidence and mortality after treatment with folic acid and vitamin B12" [A incidência de cancro e mortalidade depois do tratamento com ácido fólico e vitamina B_{12}]. *JAMA*, 2009; 302(19): pp. 2119-2126.

23. Figueiredo, J. C.; Grau, M. V.; Haile, R. W. *et al.* "Folic acid and risk of prostate cancer: results from a randomized clinical trial" [O ácido fólico e o risco de cancro da próstata: resultados de um ensaio clínico aleatório]. *J Natl Cancer Inst*, 18 de março de 2009; 101(6): pp. 432-435. Sellers, T. A.; Kushi, L. H.; Cerhan, J. R. *et al.* "Dietary folate intake, alcohol, and risk of breast cancer in a prospective study of postmenopausal women" [Ingestão de folato pela alimentação, consumo de álcool e risco de cancro da mama num estudo prospetivo sobre mulheres em fase de pós-menopausa]. *Epidemiol*, julho de 2001; 12(4): pp. 420-428. Shrubsole, M. J.; Jin, F.; Dai, Q. *et al.* "Dietary folate intake and breast cancer risk: results from the Shanghai Breast Cancer Study" [Ingestão de folato pela alimentação e risco de cancro da mama: resultados de um Estudo sobre Cancro da Mama em Xangai], *Cancer Res*, 2001, 1 de outubro; 61(19): pp. 7136-7141.

24. Schlotz, W.; Jones, A.; Phillips, D. I. *et al.* "Lower maternal folate status in early pregnancy is associated with childhood hyperactivity and peer problems in offspring" [A existência de níveis baixos de folato no início da gravidez está associado à hiperatividade infantil e problemas semelhantes na descendência]. *J Child Psychol & Psych*, maio de 2010; 51(5): pp. 594-602.

25. Kwan, M. L.; Jensen, C. D.; Block, G. *et al.* "Maternal diet and risk of childhood acute lymphoblastic leukemia" [Alimentação materna e o risco de leucemia linfoblástica aguda infantil]. *Pub Health Rep*, julho/agosto de 2009; 124(4): pp. 503-514.

26. Petridou, E.; Ntouvelis, E.; Dessypris, N. *et al.* "Maternal diet and acute lymphoblastic leukemia in young children" [Alimentação materna e o risco de leucemia linfoblástica aguda infantil]. *Cancer Epidemiol*

Biomark Prev, agosto de 2005; 14(8): pp. 1935-1939. Huncharek, M. e Kupelnick, B. "A meta-analysis of maternal cured meat consumption during pregnancy and the risk of childhood brain tumors" [Meta-análise do consumo de carne curada por parte da mãe durante a gravidez e o risco de tumores cerebrais nas crianças]. *Neuroepidemiol*, janeiro-abril de 2004; 23(1-2): pp. 78-84. Pogoda, J. M.; Preston-Martin, S.; Howe, G. *et al.* "An international case-control study of maternal diet during pregnancy and childhood brain tumor risk: a histology-specific analysis by food group" [Um estudo de caso-controlo sobre a alimentação materna durante a gravidez e o risco de tumor cerebral nas crianças: análise histológica específica por grupo alimentar]. *Ann Epidemiol*, março de 2009; 19(3): pp. 148-160.

27. Turnlund, J. R.; Jacob, R. A.; Keen, C. L. *et al.* "Long-term high copper intake: effects on indexes of copper status, antioxidant status, and immune function in young men" [Toma prolongada e elevada de cobre: efeitos sobre os índices de cobre, de antioxidantes e da função imunológica dos homens em idade jovem]. *Am J Clin Nutr*, junho de 2004; 79(6): pp. 1037-1044.

28. Morris, M. C.; Evans, D. A.; Tangney, C. C. *et al.* "Dietary copper and high saturated and trans fat intakes associated with cognitive decline" [O cobre alimentar e as gorduras de elevado nível de saturação e trans estão associadas ao declínio cognitivo]. *Arch Neurol*, agosto de 2006; 63(8): pp. 1085-1088.

28. Ascherio, A.; Willett, W. C.; Rimm, E. B. *et al.* "Dietary iron intake and risk of coronary disease among men" [O consumo de ferro alimentar e o risco de doença coronária entre os homens]. *Circulation* 1994; 89(3): pp. 969-974. Morrison, H. I.; Semenciw, R. M.; Mao, Y. *et al.* "Serum iron and risk of fatal acute myocardial infarction" [O soro do ferro e o risco de enfarte miocárdio agudo mortal]. *Epidemiol*, 1994; 5(2): pp. 243-246.

30. Clarke, T. B.; Davis, K. M.; Lysenko, E. S. *et al.* "Recognition of peptidoglycan from the microbiota by Nod1 enhances systemic innate immunity" [O reconhecimento dos peptidoglicanos dos microbiotas pelo Nod1 aumenta a imunidade inata sistemática]. *Nat Med*, 2010; 16: pp. 228-231.

31. De Vrese, M.; Rautenberg, P.; Laue, C. *et al.* "Probiotic bacteria reduced duration and severity but not the incidence of common cold episodes in a double blind, randomized, controlled trial" [Duração reduzida e gravidade da bactéria probiótica mas não a incidência de episódios comuns de constipação num ensaio de dupla ocultação, aleatório e controlado]. *Vaccine*, 2006; 24: pp. 6670-6674. Pregliasco, F.; Anselmi, G.; Fonte, L. *et al.* "A new chance of preventing winter diseases by the administration of symbiotic formulations" [Uma nova oportunidade para prevenir doenças no inverno com a administração de fórmulas simbióticas]. *J Clin Gastroenterol*, 2008; 42(3 Suppl): pp. s224-s233. Tiollier, E.; Chennaoui, M.; Gomez-Merino, D. *et al.* "Effect of a probiotics supplementation on respiratory infections and immune and hormonal parameters during intense military training" [Efeitos de uma suplementação de probióticos em casos de infeções respiratórias e parâmetros de imunidade e hormonais durante treino militar intenso]. *Mil Med*, 2007; 172: pp. 1006-1011. Kekkonen, R. A.; Vasankari, T. J.; Vuorimaa, T. *et al.* "The effect of probiotics on respiratory infections and gastrointestinal symptoms during training in marathon runners" [O efeito dos probióticos sobre as infeções respiratórias e os sintomas gastrointestinais durante o treino de atletas de maratona]. *Int J Sport Nutr Exerc Metab*, 2007; 17: pp. 352-363. Kekkonen, R. A.; Lummela, N.; Karjalainen, H. *et al.* "Probiotic intervention has strain specific anti-inflammatory effects in healthy adults" [A intervenção da probiótica tem efeitos anti-inflamatórios restritivos específicos em adultos saudáveis]. *World J Gastroenterol*, 2008; 14: pp. 2029-2036.

32. He, F. J. e MacGregor, G. A. "A comprehensive review on salt and health and current experience of worldwide salt reduction programmes" [Uma revisão global sobre o sal e a saúde e a experiência dos programas de redução de sal por todo o mundo]. *J Hum Hypertens*, 2009; 23(6): pp. 363-384.

33. Sanders, P. W. "Vascular consequences of dietary salt intake" [Consequências a nível vascular do consumo de sal alimentar]. *Am J Physiol Renal Physiol*, 2009; 297(2): pp. 237-243. Simon, G. "Experimental

evidence for blood pressure-independent vascular effects of high sodium diet" [Indícios experimentais sobre os efeitos a nível vascular de uma alimentação com elevado teor de sódio]. *Am J Hypertens*, 2003; 16(12): pp. 1074-1078.

34. Dickinson, K. M.; Clifton, P. M. e Keogh, J. B. "Endothelial function is impaired after a high-salt meal in healthy subjects" [A função endotelial apresenta deficiências depois de uma refeição elevada em sal em indivíduos saudáveis]. *Am J Clin Nutr*, 2011; 93(3): pp. 500-505. Lin, J.; Hu, F. B. e Curhan, G. C. "Association of diet with albuminuria and kidney function decline" [Associação da alimentação à albuminúria e ao declínio do funcionamento dos rins]. *Clin J Am Soc Nephrol*, 2010; 5(5): pp. 836-843.

35. Lorenz, M. W.; Markus, H. S.; Bots, M. L. *et al.* "Prediction of clinical cardiovascular events with carotid intima-media thickness: a systematic review and metaanalysis" [Previsão de situações clínicas cardiovasculares com o espessamento da intima média da carótida]. *Circulation*, 2007; 115(4): pp. 459-467.

36. Teucher, B.; Dainty, J. R.; Spinks, C. A. *et al.* "Sodium and bone health: impact of moderately high and low salt intakes on calcium metabolism in postmenopausal women" [O sódio e a saúde óssea: o impacto da ingestão moderadamente elevada e baixa de sal sobre o metabolismo do cálcio em mulheres em fase de pós-menopausa]. *J Bone Min Res*, 2008; 23(9): pp. 1477-1485. Heaney, R. P. "Role of dietary sodium in osteoporosis" [O papel do sódio alimentar na osteoporose]. *J Am Coll Nutr*, 2006; 25(3 Suppl): pp. 271s-276s.

37. Sonnenberg, A. "Dietary salt and gastric ulcer" [O uso do sal na alimentação e a úlcera gástrica]. *Gut*, 1986; 27(10): pp. 1138-1142. Tsugane, S. e Sasazuki, S. "Diet and the risk of gastric cancer: review of epidemiological evidence" [A alimentação e o risco de cancro gástrico: revisão dos indícios epidemiológicos]. *Gastr Cancer*, 2007; 10(2): pp. 75-83.

38. De Wardener, H. E. e MacGregor, G. A. "Harmful effects of dietary salt in addition to hypertension" [Efeitos nocivos do sal alimentar além da hipertensão]. *J Hum Hypertens*, 2002; 16(4): pp. 213-223.

39. Tuomilehto, J.; Jousilahti, P.; Rastenyte, D. *et al.* "Urinary sodium excretion and cardiovascular mortality in Finland: a prospective study" [A excreção urinária do sódio e a mortalidade cardiovascular na Finlândia: um estudo prospetivo]. *Lancet*, 2001; 357 (9259): pp. 848-851.

40. Huxley, R.; Man Ying Lee, C.; Barzi, F. *et al.* "Coffee, Decaffeinated coffee, and tea consumption in relation to incident type 2 diabetes mellitus" [O consumo de café, de descafeinado e de chá e a relação com episódios de diabetes *mellitus* de tipo 2]. *Arch Intern Med*, 2009; 169(22): pp. 2053-2063.

41. Greenberg, J. A.; Owen, D. R. e Geliebter, A. "Decaffeinated coffee and glucose metabolism in young men" [O descafeinado e o metabolismo da glicose em jovens do sexo masculino]. *Diab Care*, 2010; 33: pp. 278-280.

42. Pereira, M. A.; Parker, E. D. e Folsom, A. R. "Coffee consumption and risk of type 2 diabetes mellitus: an 11-year prospective study of 28,812 postmenopausal women" [O consumo de café e o risco de diabetes *mellitus* de tipo 2: um estudo prospetivo de 11 anos a 28 812 mulheres em fase de pós-menopausa]. *Arch Intern Med*, 2006; 166: pp. 1311-1316. Van Dijk, A. E.; Olthof, M. R.; Meeuse, J. C. *et al.* "Acute effects of decaffeinated coffee and the major coffee components chlorogenic acid and trigonelline on glucose tolerance" [Efeitos graves do descafeinado e os seus principais componentes, o ácido clorogénico e a trigonelina, sobre a tolerância à glicose]. *Diab Care*, 2009; 32: pp. 1023-1025.

43. Mikuls, T. R.; Julian, B. A.; Bartolucci, A. *et al.* "Coffee, tea, and caffeine consumption and risk of rheumatoid arthritis" [O consumo de café, chá e cafeína e o risco de artrite reumatoide]. *Arth & Rheum*, 2002; 46(1): pp. 83-91.

44. Noordzij, M.; Uiterwaal, C. S.; Arends, L. R. *et al.* "Blood pressure response to chronic intake of coffee and caffeine: a meta-analysis of randomized controlled trials" [A resposta da tensão arterial ao consumo crónico de café e cafeína: uma meta-análise de estudos aleatórios e controlados]. *J Hypertens*, 2005; 23: pp. 921-928. James, J. E. "Critical review of dietary caffeine and blood pressure: a relationship

that should be taken more seriously" [Revisão crítica sobre a cafeína alimentar e a tensão arterial: uma relação que devia ser levada mais a sério]. *Psychosom Med*, 2004; 66: pp. 63-71.

45. Korde, L. A.; Wu, A. H.; Fears, T. *et al.* "Childhood soy intake and breast cancer risk in Asian American women" [O consumo de soja na infância e o risco de cancro da mama em mulheres asiático-americanas]. *Cancer Epidemiol Biomark Prev*, 2009; 18(4): pp. 1050-1059. Lee, S. A.; Shu, X. O.; Li, H. *et al.* "Adolescent and adult soy food intake and breast cancer risk: results from the Shanghai Women's Health Study" [O consumo de soja por adolescentes e adultos e o risco de cancro da mama: resultados do Estudo de Xangai sobre a Saúde das Mulheres]. *Am J Clin Nutr*, 2009; 89(6): pp. 1920-1926. Shu, X. O.; Jin, F.; Wen, W. *et al.* "Soybean intake during adolescence and subsequent risk of breast cancer among Chinese Women" [O consumo de soja durante a adolescência e o risco subsequente de cancro da mama entre as mulheres chinesas]. *Cancer Epidemiol Biomark Prev*, 2001; 10: pp. 483-488.

46. Trock, B. J.; Hilakivi-Clarke, L. e Clarke, R. "Meta-analysis of soy intake and breast cancer risk" [Meta-análise do consumo de soja e o risco do cancro da mama]. *J Natl Cancer Inst*, 2006; 98(7): pp. 459-471.

47. Wu, A. H.; Yu, M. C.; Tseng, C. C. e Pike, M. C. "Epidemiology of soy exposures and breast cancer risk" [Epidemiologia da exposição à soja e o risco de cancro da mama]. *Br J Cancer*, 2008; 98(1): pp. 9-14.

48. Guha, N.; Kwan, M. L.; Quesenberry Jr., C. P. *et al.* "Soy isoflavones and risk of cancer recurrence in a cohort of breast cancer survivors: the Life after Cancer Epidemiology study" [Isoflavonas da soja e o risco de recorrência de cancro num coorte de sobreviventes ao cancro da mama: estudo Vida Depois da Epidemiologia do Cancro]. *Breast Cancer Res Treat*, 2009; 118(2): pp. 395-405.

49. Hwang, Y. W.; Kim, S. Y.; Jee, S. H. *et al.* "Soy food consumption and risk of prostate cancer: a meta-analysis of observational studies" [O consumo de alimentos de soja e o risco do cancro da próstata: uma meta-análise de estudos de observação]. *Nutr Cancer*, 2009; 61(5): pp. 598-606.

50. Myung, S. K.; Ju, W.; Choi, H. J,. e Kim, S. C. Korean Meta-Analysis (KORMA) Study Group. "Soy intake and risk of endocrine-related gynecological cancer: a metaanalysis" [O consumo da soja e o risco de cancro ginecológico de origem endócrina: uma meta-análise]. *BJOG*, 2009; 116(13): pp. 1697-1705.

51. Davis, B. C. e Kris-Etherton, P. M. "Achieving optimal essential fatty acid status in vegetarians: current knowledge and practical implications" [Alcançar o estado de referência de ácidos gordos nos vegetarianos: conhecimentos atuais e implicações práticas]. *Am J Clin Nutr*, 2003; 78(3 Suppl): pp. 640s-646s. Brenna, J. T. "Efficiency of conversion of alphalinolenic acid to long chain n-3 fatty acids in man" [A eficiência da conversão do ácido alfalinolénico em ácidos gordos n-3 de cadeia longa nos homens]. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*, 2002; 5(2): pp. 127-132.

52. Giovannucci, E.; Pollak, M.; Liu, Y. *et al.* "Nutritional predictors of insulin-like growth fator I and their relationships to cancer in men" [Indicadores nutricionais do fator de crescimento 1 semelhante à insulina e a sua relação com o cancro nos homens]. *Cancer Epidemiol Biomark Prev*, 2003; 12: pp. 84-89.

53. Hardell, L.; Andersson, S. O.; Carlberg, M. *et al.* "Adipose tissue concentrations of persistent organic pollutants and the risk of prostate cancer" [Concentrações de poluentes orgânicos persistentes no tecido adiposo e o risco de cancro da próstata]. *J Occup Environ Med*, 2006; 48: pp. 700-707. Van Maele-Fabry, G.; Libotte, V.; Willems, J. *et al.* "Review and meta-analysis of risk estimates for prostate cancer in pesticide manufacturing workers" [Revisão e meta-análise das estimativas de risco de cancro da próstata em trabalhadores que fabricam pesticidas]. *Cancer Caus Contr*, 2006; 17: pp. 353-373. Stripp, C.; Overvad, K.; Christensen, J. *et al.* "Fish intake is positively associated with breast cancer incidence rate" [O consumo de peixe está positivamente associado à incidência dos índices de cancro da mama]. *J Nutr*, 2003; 133(11): pp. 3664-3669. Aronson, K. J.; Miller, A. B.; Wollcott, C. G. *et al.* "Breast adipose tissue concentrations of polychlorinated biphenyls and other organochlorines and breast cancer risk" [Concentrações de bifenilos policlorados e outros organoclorados nos tecidos adiposos da mama e o risco de cancro da mama]. *Cancer Epidemiol Biomark*

Prev, janeiro de 2000; 9: p. 55. Unger, M. e Olsen, J. "Organochlorine compounds in the adipose tissue of deceased people with and without cancer" [Os compostos dos organoclorados no tecido adiposo de pessoas mortas com ou sem cancro]. *Environ Res*, 1980; 23: pp. 257-263.
54. Kaushik, M.; Mozaffarian, D.; Spiegelman, D. *et al.* "Long-chain omega-3 fatty acids, fish intake, and the risk of type 2 diabetes mellitus" [Ácidos gordos ómega-3 de cadeia longa, consumo de peixe e risco de diabetes *mellitus* de tipo 2]. *Am J Clin Nutr*, 2009; 90: pp. 613-620. Brasky, T. M.; Till, C.; White, E. *et al.* "Serum phospholipid fatty acids and prostate cancer risk: results from the Prostate Cancer Prevention Trial" [Soro dos ácidos gordos fosfolípidos e o risco de cancro da próstata: resultados do Ensaio sobre a Prevenção do Cancro da Próstata]. *Am J Epidemiol*; publicado antes da edição, 24 de abril de 2011; DOI:10.1093/aje/kwr027. *Am J Epidemiol*, 2011; DOI: 10. 1093. Stripp, C.; Overvad, K.; Christensen, J. *et al.* "Fish intake is positively associated with breast cancer incidence rate" [O consumo de peixe está positivamente associado aos índices de incidência de cancro da mama]. *J Nutr*, 2003; 133(11): pp. 3664-3669.
55. Geppert, J.; Kraft, V.; Demmelmair, H. e Koltzko, B. "Docosahexaenoic acid supplementation in vegetarians effectively increases omega-3 index: a randomized trial" [A suplementação de ácido docosahexaenóico nos vegetarianos aumenta significativamente o índice de ómega-3: ensaio aleatório]. *Lipids*, agosto de 2005; 40(8): pp. 807-814.
56. Mills, P. K.; Dodge, J. e Yang, R. "Cancer in migrant and seasonal hired farm workers" [O cancro em agricultores imigrantes e contratados sazonalmente]. *J Agromed*, 2009; 14(2): pp. 185-191.
57. Bouchard, M. F.; Bellinger, D. C.; Wright, R. O. *et al.* "Attention-deficit hyperactivity disorder and urinary metabolites of organophosphate pesticides" [Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção e metabolitos urinários devido ao organofosfato dos pesticidas]. *Pediatrics*, 2010; 125: pp. E1270-E1277.
58. Dinis-Oliveira, R. J.; Remiao, F.; Carmo, H. *et al.* "Paraquat exposure as an etiological factor of Parkinson's disease" [A exposição ao paraquat como fator etiológico da doença de Parkinson]. *Neurotox*, dezembro de 2006; 27(6): pp. 1110-1122. Tanner, C. M.; Kamel, F.; Ross, G. W. *et al.* "Rotenone, paraquat, and Parkinson's disease" [A rotenona, o paraquat e a doença de Parkinson]. *Environ Health Perspect*, 2011; DOI:10.1289/ehp.1002839 (*online*, 26 de janeiro de 2011).
59. U.S. Department of Agriculture [Ministério da Agricultura Norte-Americano]. www.ams.usda.gov/AMSv1.0/nop.
60. Grinder-Pedersen, L.; Rasmussen, S. E.; Bugel, S. *et al.* "Effect of diets based on foods from conventional versus organic production on intake and excretion of flavonoids and markers of antioxidative defense in humans" [Os efeitos da alimentação com base em produtos convencionais *versus* produtos biológicos sobre a ingestão e excreção de flavonoides e indicadores da defesa antioxidante no ser humano]. *J Agric Food Chem*, 10 de setembro de 2003; 51(19): pp. 5671-5676. Olsson, M. E.; Andersson, C. S.; Oredsson, S. *et al.* "Antioxidant levels and inhibition of cancer cell proliferation *in vitro* by extracts from organically and conventionally cultivated strawberries" [Níveis antioxidantes e inibição de proliferação de células in vitro de extratos de morangos cultivados biológica e convencionalmente]. *J Agric Food Chem*, 2006; 54(4): pp. 1248-1255.
61. Fuhrman, J.; Sarter, B. e Calabro, D. J. "Brief case reports of medically supervised, water-only fasting associated with remission of autoimmune disease" [Relatórios breves de casos de jejum apenas a água supervisionados clinicamente em associação com a remissão de doenças autoimunes]. *Altern Ther Health Med*, julho/agosto de 2002; 8(4): pp. 110-112.
62. Muller, H.; De Toledo, FW; Resch, K. L. *et al.* "Fasting followed by vegetarian diet in patients with rheumatoid arthritis: a systematic review" [Jejum depois de uma dieta vegetariana em doentes com artrite reumatoide: revisão sistemática]. *Scand J Rheum*, 2001; 30(1): pp. 1-10. Darlington, L. G.; Ramsey, N. W. e Mansfield, J. R. "Placebo-controlled, blind study of dietary manipulation therapy in rheumatoid arthritis" [Estudo por ocultação e controlado por placebos sobre a terapia por manipulação alimentar para a artrite reumatoide]. *Lancet*, 1986; 1(8475): pp. 236-238.
63. Nenonen, M.; Torronen, R.; Hakkinen, A. S. *et al.* "Antioxidants in vegan diet and rheumatic disorders" [Os antioxidantes na alimen-

tação vegana e perturbações reumáticas]. *Toxicol*, 2000; 155 (1-3): pp. 45-53.

64. Leiba, A.; Armital, H.; Gershwin, M. E. e Shoenfeld, Y. "Diet and Lupus" [Alimentação e Lúpus], 2001; 10(3): pp. 246-248. McCarty, MF. "Upregulation of lymphocyte apoptosis as a strategy for preventing and treating autoimmune disorders: a role for whole-food vegan diets, fish oil, and dopamine agonists" [Suprarregulação da apoptose de linfócitos como estratégia de prevenção e tratamento de doenças autoimunes: um papel para a alimentação vegana com produtos integrais, óleos de peixe e agonistas de dopamina]. *Med Hypoth*, 2001; 57(2): pp. 258-275.

65. Simopoulos, A. P. "Omega-3 fatty acids in inflammation and autoimmune disease" [Os ácidos gordos ómega-3 em inflamações e doenças autoimunes]. *J Am Coll Nutr*, 2002; 21(6): pp. 495-505. Ergas, D.; Eilat, E.; Mendlovic, S.; Sthoeger, Z. M. "n-3 fatty acids and the immune system in autoimmunity" [Os ácidos gordos n-3 e o sistema imunitário na autoimunidade]. *Isr Med Assoc J*, 2002; 4(1): pp. 34-38. Kelley, D. S. "Modulation of human immune and inflammatory responses by dietary fatty acids" [Modulação da resposta imunológica e inflamatória do ser humano pelos ácidos gordos alimentares]. *Nutr*, 2001; 17(7): pp. 669-673.

66. Cantona, M. T. "Vitamin D and autoimmunity: is vitamin D status an environmental fator affecting autoimmune disease prevalence?" [A vitamina D e a autoimunidade: os níveis de vitamina D são um fator de ordem ambiental que afeta a prevalência de doenças autoimunes?]. *Proc Soc Exp Biol Med*, 2000; 223 (3): pp. 230-233. Merlino, L. A.; Curtis, J.; Mikuls, T. R. *et al.* "Vitamin D intake is inversely associated with rheumatoid arthritis: results from the Iowa Women's Health Study" [A ingestão de vitamina D está inversamente associada à artrite reumatoide: resultados do Estudo de Iowa sobre a Saúde das Mulheres]. *Arth & Rheum*, 2004; 50 (1): pp. 72-77. Oelzner, P.; Muller, A.; Deschner, F. *et al.* "Relationship between disease activity and serum levels of vitamin D metabolites and PTH in rheumatoid arthritis" [Relação entre a atividade da doença e os níveis de soro dos metabolitos da vitamina D e do PTH da artrite reumatoide]. *Calcif Tissue Int*, 1998 62(3): pp. 193-198. Muller, K.; Kriegbaum, N. J.; Baslund, B. *et al.* "Vitamin D3 metabolism in patients with rheumatic diseases: low serum levels of 25-hydroxyvitamin D3 in patients with systemic lupus erythematosus" [O metabolismo da vitamina D_3 em doentes com doenças reumáticas: níveis baixos de soro de 25-hidroxivitamina D_3 em doentes com lúpus eritematoso sistémico]. *Clin Rheum*, 1995, 14(4): pp. 397-400.